

Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za psihologiju

ČINITELJI PRETJERANOG IGRANJA VIDEOIGARA

Diplomski rad

Darja Tadić

Mentorica: prof.dr.sc. Lidija Arambašić

Zagreb, 2018.

SADRŽAJ:.

1. Uvod.....	1
2. Cilj, istraživački problemi i hipoteze.....	7
3. Metoda.....	8
Opis sudionika.....	8
Ispitivane varijable i mjerni instrumenti.....	9
Postupak.....	13
4. Rezultati.....	13
5. Rasprava.....	21
6. Zaključak	30
7. Reference.....	31
8. Prilog A.....	34
9. Prilog B.....	40
10. Prilog C.....	46
11. Prilog D.....	47

Činitelji pretjeranog igranja videoigara

Factors of excessive gaming

Darja Tadić

SAŽETAK

Rad se bavi pretjeranim igranjem videoigara. Cilj je bio ispitati prevalenciju pretjeranog igranja videoigara kod gimnazijalaca i identificirati činitelje povezane s time. Podatci su prikupljeni grupno na 267 gimnazijalaca (114 učenika i 153 učenice) i to pomoću IGD-20 ljestvice za procjenu patološkog igranja, Ljestvice kognitivnih faktora i Skale socijalne podrške. Rezultati su pokazali da gimnazijalci više od gimnazijalki imaju sklonost pretjeranom igranju videoigara. Kod sudionika sklonih pretjeranom igranju videoigara potvrđena je veća prisutnost kognitivnih iskrivljenja i niža socijalna podrška nego kod sudionika koji nisu skloni pretjeranom igranju. Nadalje, igrači koji igraju *online* skloniji su pretjeranom igranju videoigara i imaju nižu percipiranu socijalnu podršku od igrača koji igraju *offline*. Igrači koji igraju natjecateljski skloniji su pretjeranom igranju videoigara i ne razlikuju se po percipiranoj socijalnoj podršci od igrača koji igraju ležerno. U kombinaciji svih varijabli (spol, vrsta i pristup igranju, prisutnost kognitivnih iskrivljenja te percipirana socijalna podrška) u predviđanju sklonosti pretjeranom igranju značajan samostalan doprinos imaju percipirana socijalna podrška te prisutnost kognitivnih iskrivljenja. Istraživanje daje procjenu zastupljenosti sklonosti pretjeranom igranju prema spolu, vrsti igara (*online/offline*) i pristupu igranju (ležeran/natjecateljski) te je predložena dvodimenzionalna klasifikacija tipova igrača koja zahtijeva provjeru u budućim istraživanjima.

Ključne riječi: pretjerano igranje videoigara, kognitivni faktori, socijalna podrška

ABSTRACT

This study focuses on excessive gaming. The aim of this study was to determine the prevalence of excessive gaming among high school students and identify factors connected with excessive gaming. Data was gathered by group testing on 267 high school students (114 male and 153 female) with IGD-20 test to assess gaming addiction, Scale of cognitive factors and Social support scale. Results show that male students have greater likelihood of excessive gaming than females. Participants who have greater likelihood of excessive gaming score higher on cognitive factors scale and lower on social support scale. Gamers who play online games are more likely to play excessively and have lower perceived social support than gamers who play offline. Also, gamers who play competitively are also more likely to play excessively, but don't differ on perceived social support from gamers who play casualy. With all variables combined (gender, game type, game approach, cognitive factors and perceived social support), as predictors of excessive gaming, only perceived social support and cognitive factors have significant independent contribution. This study estimates likelihood of excessive gaming by gender, type of game (*online/offline*), game approach (*casual/competitive*) and proposes two-dimensional classification of players types that requires verification in the future research.

Key words: excessive gaming, cognitive factors, social support

Uvod

Važan utjecaj u području ovisnosti o internetu ima psihologinja Kimberly Young koja je uvela pojam ovisnosti o internetu (1996; prema Young 1999). Ona tvrdi kako je ovisnost o internetu širok pojam koji objedinjuje probleme u kontroli impulsa i širok spektar ponašanja, a možemo ju podijeliti na pet kategorija (Widyanto i Griffiths, 2006): 1. *online* ovisnost vezana za seksualne potrebe, 2. *online* komunikacijske ovisnosti o *chatu*, 3. internetske kompulzije (poput internetskog kockanja ili kupnje), 4. ovisnost o informacijama, odnosno prekomjerno, kompulzivno pretraživanje informacija i 5. ovisnost o videoigrama. Po toj podjeli (Young, 1999) u ovom istraživanju bavit ćemo se posljednjom kategorijom – ovisnošću o videoigrama. Pies (2009.; prema Carević, Mihalić i Sklepić, 2013, str. 2) definira ovisnost o internetu kao „nemogućnost pojedinaca da kontroliraju svoje korištenje interneta, što rezultira tjeskobom i/ili funkcionalnim poremećajem u svakodnevnom životu“.

Ovisnost o internetu još uvijek izaziva kontroverzu – je li riječ o zasebnom poremećaju ili ne, a oba pristupa imaju svoje zagovaratelje. Važno je razlučiti ima li smisla nazivati ovisnost o internetu zasebnim poremećajem ili je riječ o novoj manifestaciji drugih poremećaja zbog čestog javljanja u komorbiditetu s drugim psihičkim poremećajima (npr. je li to simptom depresivnog poremećaja kod adolescenata (Ha, Yoo, Cho i sur., 2006; prema Pies, 2009)), a ta odgovornost na leđima je istraživača koji će se baviti ovom tematikom.

Young (2009; prema Carević i sur., 2013) je razvila prve kriterije ovisnosti o internetu koje je modificirala prema postojećim kriterijima za ovisnost o kockanju iz DSM-a-IV. Međutim, Ferguson, Coulson i Barnett (2011) sumnjaju u opravdanost prilagođavanja DSM-ovih kriterija za ovisnost o kockanju kao metode dijagnosticiranja ovisnosti o internetu jer se time pretpostavlja da se kompulzivna ponašanja karakteristična za ovisnost o kockanju jednostavno mogu primijeniti i na druge bihevioralne ovisnosti, što zapravo, nije slučaj. Kao primjer očite različitosti navode kriterije svađanja s obitelji o navikama vezanim za videoigre i korištenju videoigara kao metode opuštanja. Oni nisu toliko neuobičajeni (a čak ni problematični) kao što su ti isti kriteriji kod kockanja (Ferguson i sur., 2011). Alternativni pristupi postavljanju kriterija ovisnosti su usmjerenost na negativne posljedice koje se javljaju zbog igranja ili korištenje

vremenskog kriterija (Ferguson i suradnici, 2011). Važno je definirati odgovarajuće kriterije za prekomjerno korištenje interneta te postići konsenzus u struci kako i gdje ima smisla povući granicu gdje prestaje normalno korištenje interneta. Pitanje jest je li možda dobar kriterij prisutnost simptoma koji su većinom u skladu sa simptomima ostalih ovisnosti, a oni su: zaokupljenost sadržajem, razvijanje tolerancije, simptomi suzdržanosti poput anksioznosti, razdražljivosti, gubitak interesa za druge aktivnosti, nemogućnost kontrole ponašanja itd. (Brand, Young i Laier, 2014).

U svome radu iz 2014. Kuss i suradnici napravili su pregled dosadašnjih istraživanja o prevalenciji ovisnosti o internetu te su došli do vrlo različitih podataka za adolescente. Na talijanskom uzorku dobivena je prevalencija od 0.8%, dok je, recimo, u Hong Kongu taj postotak znatno veći, čak 26.7% (Kuss, Griffiths, Karila i Billeux, 2014). Epidemiološke studije (prema Muller i sur., 2014) pokazuju da ovisnost o internetu pogađa 0.6 do 1.6% opće populacije. Osim kulturalnih razlika, toj razlici pridonosi i korištena metodologija za procjenu ovisnosti o internetu, a i različite granične vrijednosti. Navedeni podatci upućuju na potrebu za standardizacijom metoda procjene prisutnosti poremećaja, ali i općenito za usuglašavanje o dijagnostičkim kriterijima koji moraju biti zadovoljeni, odnosno o tome kako točno definirati ovaj poremećaj (Kuss i sur., 2014). Specifičnost ovisnosti o internetu jest što je riječ o ponašanjima koja se ne mogu u potpunosti izbaciti iz života. Internet je postao sastavni dio našeg života – vrlo je teško zamisliti neke osnovne aktivnosti bez njega i on nam nudi brojne pozitivne mogućnosti, stoga njegovo isključivanje iz života zapravo i nije cilj (Young, 1999). Naravno, s porastom korištenja interneta i njegove sve značajnije uloge u našim životima raste i zabrinutost jer je sve više negativnih posljedica njegova pretjeranog (neadekvatnog) korištenja poput socijalnih problema, akademskih problema ili problema na poslu (Young, 1999).

U DSM-u-V ovisnost o internetu još uvijek nije priznata kao službeni poremećaj te nije uvrštena pod bihevioralne ovisnosti (i dalje je jedino ovisnost o kockanju navedena u toj kategoriji). No, ovisnost o videoigrama (*Internet gaming disorder*) dobila je svoje mjesto u dodatku uz napomenu da je potrebno dodatno istraživanje tog područja (Sarkis, 2014). Zbog toga će u ovom radu biti riječi o pretjeranom igranju videoigara, a ne o ovisnosti o videoigrama.

DSM-V ovaj potencijalni poremećaj opisuje kao ponovljeno korištenje videoigara koje narušava funkcioniranje osobe, a podrazumijeva zadovoljavanje barem pet od sljedećih kriterija: preokupiranost ili opsjednutost videoigrama, simptomi sustezanja kod apstinencije, povećanje tolerancije (potreba za povećanjem vremena provedenog igrajući), neuspjeli pokušaji prestanka ili smanjenja igranja, gubitak interesa za druge aspekte života, nastavak igranja i nakon suočavanja s negativnim posljedicama, laganje i zavaravanje sebe i drugih o vremenu provedenom u igranju, korištenje videoigara za bijeg ili ublažavanje neugodnih emocija i ugrožavanje ili gubitak važne prilike ili veze zbog videoigara (Pontes i Griffiths, 2014). Dakle, koliko god ti kriteriji zvučali ekstremno, činjenica je da postoje značajne negativne posljedice pretjeranog igranja videoigara te je upravo zbog toga vrlo vrijedno posvetiti se ovom problemu, pokušati pridonijeti njegovu usustavljivanju kao službenog poremećaja te razvoju terapijskih i dijagnostičkih metoda. Muller i suradnici (2014) u svom radu navode podatke o prevalenciji specifičnoj za ovisnost o videoigrama kod adolescenata: 2.7% za Austriju, 3.0% za Njemačku, 1.6% za Nizozemsku, 10.3% za Kinu. Navode i kako je u Njemačkoj rađena procjena prevalencije za opću populaciju te je iznosila 0.2% (prema Muller i sur., 2014). Na hrvatskom uzorku Bilić i Ljubić Golub (2011) klasificirali su 13.1% srednjoškolaca (N = 160) i 1.8% srednjoškolki (N = 167) u patološke igrače videoigara. Ferguson i suradnici (2011) svojom metaanalizom dobili su prevalenciju od 6.0%, no naglašavaju da su razlike velike s obzirom na metodologiju korištenu u istraživanjima.

U travnju 2017. godine u zagrebačkoj Psihijatrijskoj bolnici „Sv. Ivan“ na Jankomiru otvorena je Dnevna bolnica za liječenje ovisnosti o internetu i videoigrama, uz tekst na mrežnoj stranici bolnice: „Bez obzira što službene klasifikacije tek razmatraju uvođenje ovog entiteta među svoje korice, iz prakse je sasvim jasno da ovaj tip ovisnosti postoji, čemu svjedoče brojna istraživanja i međunarodno iskustvo.“ (pbsvi.hr, 2018). Psihijatar Bodor, voditelj dnevne bolnice, navodi da je planirana metoda liječenja grupna psihoterapija koju će provoditi psihijatar, psiholog kognitivno-bihevioralnog usmjerenja, socijalni pedagog i drugi stručnjaci (Index.hr, 2017).

Ovisnost o videoigrama čest je predmet psihologijskih istraživanja, a ovo istraživanje bavit će se pretjeranim igranjem videoigara sa socijalne i kognitivne strane. Dosadašnja istraživanja pokazuju da su rizični faktori za razvoj ovisnosti o videoigrama neuroticizam, društvena izolacija, smanjena samokontrola i depresija, anksioznost i ADHD (Ferguson i

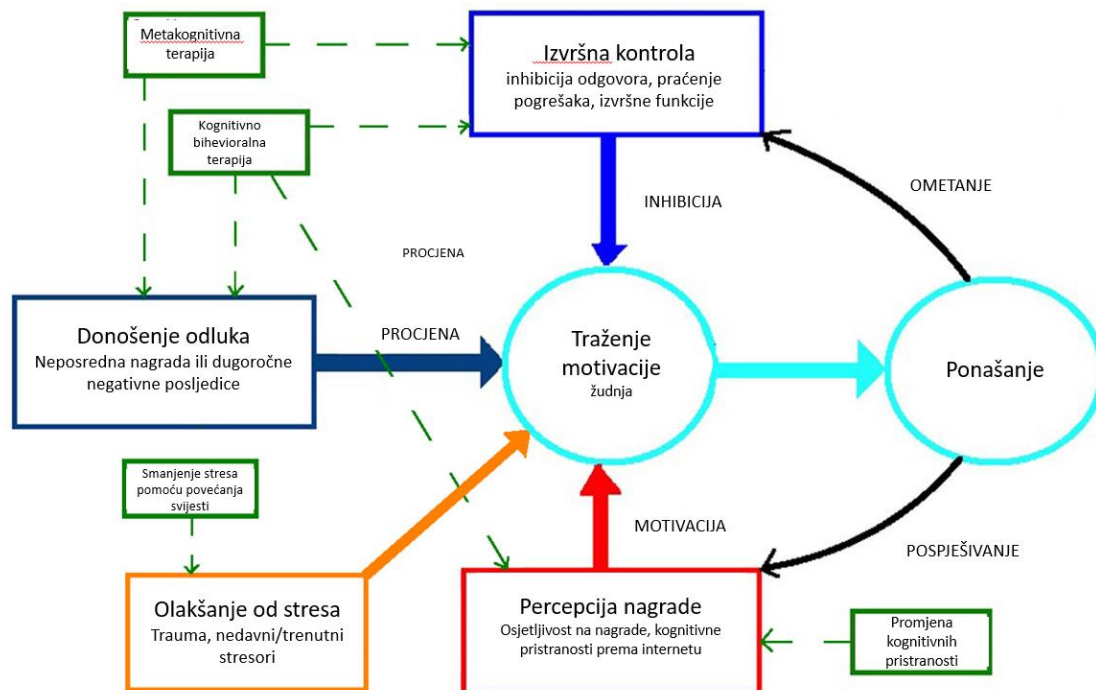
sur., 2011) te da su rizični oni igrači koji se upuštaju u igranje radi suočavanja s neugodnim emocijama i stresom te radi ostvarivanja virtualnih prijateljstava i veza (prema Kuss i Griffiths, 2012), koji traže osnaživanje, kontrolu, priznanje, ispunjenje, uzbuđenje i izazov, odnosno oni koji se upuštaju u igranje zbog traženja mehanizama nošenja s problemima, socijalizacije i stjecanja zadovoljstva sobom (prema Kuss i Griffiths, 2012). Dakle, korištenje interneta s ciljem traženja socijalne interakcije povezano je s problematičnim korištenjem interneta (prema Kim i Kim, 2010).

Postoje brojne podjele videoigara, npr. podjela Kussa i Griffithsa (2012) na ležerne igre u pregledniku (*Casual Browser Games (CBG)*), igre ubijanja iz prvog lica (*First-Person Shooter (FPS)*), globalne igre preuzimanja uloga koje se igraju *online* s drugim igračima (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPG)*) i igre simulacija (*Simulation Games (SG)*) ili podjela Mullera, Woltlinga, Tzavare i Richardsona (2014) na igre s jednim igračem (*single player games*), već spomenute *MMORPG* igre, igre ubijanja iz prvog lica (*FPS*) te strateške igre (*Strategy games*). Navedimo i podjelu videoigara Bilić, Gjučić i Krinić (2010) na: 1) igre za učenje i zabavu i 2) akcijske igre, strategije i igre igranja uloga (podvrste tih igara su: igre uništavanja ili „pucačine“, borilačke igre, strategije, igre igranja uloga i internetske igre s velikim brojem igrača ili *MMORPG*). Iz navedenih podjela vidi se da se one donekle preklapaju, da su zasnovane na različitim kriterijima, te da pokušavaju obuhvatiti sve igre. Upitno je, međutim, mogu li se svi igrači „ukalupiti“, odnosno mogu li svoje igre svrstati u predložene podjele. U ovom istraživanju probat će se definirati tipove igrača prema pristupu igranju, tj. one koji igraju za zabavu – ležerno (*casual*), one koji igraju radi natjecanja (*competitive*) te one koji igraju *online* ili *offline*. Za početak ćemo dobiti podatke o prevalenciji pretjeranog korištenja videoigara kod gimnazijalaca te vidjeti slažu li se naši nalazi s dosad dobivenima da muškarci imaju veću sklonost pretjeranom igranju (Wolfling i sur, 2008; Chiu i sur., 2004; sve prema Bilić i Ljubić Golub, 2011). Također, dobit ćemo, dosad u literaturi malobrojne, podatke o prevalenciji pretjeranog korištenja videoigara s obzirom na vrstu i pristup videoigrama te sagledati ove podatke iz konteksta percipirane socijalne podrške, odnosno hipoteze o socijalnoj motivaciji u podlozi za uključivanjem u različite tipove igara.

Online igre karakteristične su po tome što dopuštaju socijalnu interakciju u virtualnom sustavu i upravo ih to možda čini toliko privlačnima – igrači stvaraju i održavaju interpersonalne veze, stvaraju svoj *avatar* (utjelovljenje korisnika u virtualnom svijetu; Wikipedia.org, 2018) kojim se predstavljaju drugim igračima, udružuju se u timove (tzv. *guilds*), u igri rastu, napreduju i ostvaruju se (Kim i Kim, 2010). Dosadašnja istraživanja upućuju na to da se ovisnost o videoigrama javlja kod svih žanrova videoigara, no da postoji visoka povezanost s *MMORPG* igrama i pucačkim (*shooter*) igrama (Muller i sur., 2014), također i Bilić i suradnici (2010) navode da najveći broj ovisnika o videoigrama pripada ovisnicima o *MMORPG* igrama. Colwell i Payne (2000; prema Bilić i sur. 2010) navode da je količina igranja negativno povezana s procijenjenim brojem dobrih prijatelja kod dječaka. U ovom radu pristupit ćemo istraživanu fenomenu iz predložene socijalne perspektive te ćemo se pozabaviti postojanjem razlika u sklonostima pretjeranom igranju kod korisnika koji igraju *online* i *offline* igre, i kod igrača koji igrama pristupaju natjecateljski odnosno ležerno, i to s pretpostavkom da će igrači koji imaju natjecateljski pristup i igraju *online* igre češće pokazivati sklonost pretjeranom igranju te da će imati nižu socijalnu podršku upravo zbog tog socijalnog konteksta i interakcije koju takav tip igara pruža (Griffiths, King i Demetrovics, 2014).

Iako kod ovisnosti o videoigrama nema unosa tvari u organizam, nego je riječ o bihevioralnoj ovisnosti, svejedno dolazi do tjelesne ovisnosti slične kao kod drugih ovisnosti (Holden, 2001, Dong i sur., 2013a; sve prema Dong i Potenza, 2014). Različiti autori zaključili su da korištenje interneta mijenja strukturu i funkcioniranje mozga te kognitivne procese povezane s korištenjem interneta tako da potenciraju njegovo korištenje (prema Dong i Potenza, 2014).

Kognitivni model ovisnosti o videoigrama Donga i Potenze (2014) navodi motivaciju za traženjem nagrade kao glavnu sastavnicu ovisnosti, a slabije funkcioniranje izvršnih funkcija i kognitivne kontrole nad tim motivatorima pridonosi donošenju odluka koje vode do ponavljanog uključivanja u igranje. Na slici 1. vidljive su kognitivne domene povezane s ovisnošću o videoigrama – motivatori povezani s osjetljivošću na nagrade i olakšanjem od stresa, ponašajna kontrola povezana s oslabljenom izvršnom kontrolom i donošenje odluka uz procjenu posljedica uključivanja u željeno ponašanje.



Slika 1. Grafički prikaz kognitivno-bihevioralnog modela ovisnosti o videoigrama Donga i Potenze (2014).

Davisov model (2001; prema King i Delfabbro, 2014b) za patološko korištenje interneta okrivljuje problematične kognicije povezane s ponašanjima koja ili pojačavaju ili održavaju neprilagođene reakcije. Postoje dva tipa problematičnih kognicija karakterističnih za ovisnost o internetu: 1) nezadovoljstvo sobom (Adin i Sari, 2011; prema King i Delfabbro, 2014b) koje podrazumijeva da se pojedinac koristi internetom za postizanje pozitivne socijalne interakcije i dobivanje pozitivne povratne informacije od drugih te tako ublažava svoje nezadovoljstvo sobom i 2) kognitivna iskrivljenja o svijetu (Allison i sur., 2006; prema King i Delfabbro, 2014b) koja uključuju, npr. razmišljanje da je internet jedino mjesto gdje se možemo osjećati sigurno.

King i Delfabro (2014a) pokušali su identificirati konkretne kognicije koje se sustavno javljaju kod ovisnika, a ne kod nekliničke populacije i naglašavaju razlike između kognicija koje su karakteristične za različite poremećaje jer su te razlike vrlo važne za pravilan tretman. Zgodan primjer koji jako dobro opisuje ovu problematiku naoko su slične kognicije koje se javljaju kod ovisnika o videoigrama i kod ovisnika o kockanju. U objema vrstama ovisnosti ključan kognitivni simptom jest preokupacija, javlja se ponavljajuće ponašanje kako bi se došlo do povremenih nagrada. No, kod kockanja, vjerovanje pojedinca o mogućnosti upravljanja ishodom jest kognitivno iskrivljenje koje

održava poremećaj, jer pojedinac nema kontrolu nad ishodom kockanja, dok kod videoigara pojedinac ipak ima kontrolu nad ishodom igre – što je on spretniji, bolji i ulaže više vremena i truda, to će biti uspješniji, stoga terapijski protokoli koji se koriste za ovisnike o kockanju ovdje nisu primjenljivi (King i Delfabbro, 2014b).

Po uzoru na rad Kinga i Delfabbroa (2014b), objavljenom u časopisu *Clinical Psychology Review*, u ovom istraživanju izvršena je podjela na ključne kognitivne faktore koji bi mogli biti prisutni kod igrača koji pretjerano igraju. Riječ je o četirima skupinama faktora: neprikladnim i nefleksibilnim pravilima o ponašanju u igri, vjerovanju u opipljivost i vrijednost nagrada proizišlih iz igre, pretjeranom oslanjanju na ostvarivanje samopoštovanja igranjem igre te igranju kao metodi stjecanja socijalne prihvaćenosti. Proverit ćemo pojavu tih kognicija na gimnazijskom uzorku te u odnosu na tip videoigara.

Važnost prepoznavanja i razumijevanja mehanizama pomoću kojih kognitivni faktori pridonose stvaranju i održavanju poremećaja je mnogostruka, ona je ključna za bolje razumijevanje poremećaja, bolje razlikovanje od ovisnosti o kockanju (jedine druge bihevioralne ovisnosti) te poboljšanje terapijskih intervencija.

Cilj istraživanja, istraživački problemi i hipoteze

Cilj je ovog istraživanja ispitati koliko je pretjerano igranje videoigara učestalo kod gimnazijalaca i koji su činitelji povezani s time.

Problemi

1. Ispitati prevalenciju sklonosti pretjeranom igranju videoigara s obzirom na vrstu (*online/offline*) i pristup igranju (natjecateljske/ležerne) videoigara te spol sudionika.
2. Ispitati razlike u prisutnosti kognitivnih iskrivljenja između igrača sklonih pretjeranom igranju videoigara i onih koji tome nisu skloni.
3. Ispitati razlike u sklonosti pretjeranom igranju kod sudionika različitih prema odabiru vrste igara i pristup igranju videoigara.

4. Ispitati razlike u socijalnoj podršci s obzirom na sklonost pretjeranom igranju videoigara te s obzirom na vrstu igara i pristup igranju videoigara.
5. Provjeriti koliko svaki od prediktora (percipirana socijalna podrška, vrsta videoigara, pristup igranju, spol i kognitivna iskrivljenja) pridonosi objašnjenju varijance kriterija (sklonost pretjeranom igranju videoigara).

Hipoteze

1. Pretjeranom igranju videoigara bit će skloniji oni koji igraju natjecateljske i *online* igre te mladići (u usporedbi s onima koji igraju ležerne i *offline* igre te s djevojkama).
2. Igrači skloni pretjeranom igranju videoigara imat će više kognitivnih iskrivljenja od igrača bez takve sklonosti.
3. Igrači koji igraju *online* i oni koji igraju natjecateljski bit će skloniji pretjeranom igranju videoigara od igrača koji igraju *offline* i onih koji imaju ležeran pristup.
4. Igrači skloni pretjeranom igranju videoigara, igrači koji igraju *online* i oni koji igraju natjecateljskim stilom imat će značajno nižu percipiranu socijalnu podršku od onih koji nisu skloni pretjeranom igranju videoigara, koji igraju *offline* i ležernim stilom.
5. Percipirana socijalna podrška, spol, vrsta videoigara i pristup igranju te kognitivna iskrivljenja bit će značajni prediktori sklonosti pretjeranom igranju videoigara. Najveći doprinos u predviđanju pretjeranog igranja videoigara imat će percipirana socijalna podrška i kognitivna iskrivljenja dok će spol, vrsta videoigara i pristup igranju, imati najmanji samostalni doprinos u objašnjenju varijance kriterija (zbog korelacije s ostalim prediktorima).

Metoda

Opis sudionika

Sudionici su gimnazijalci, učenici i učenice prvih, drugih, trećih i četvrtih razreda gimnazije koji igraju videoigre. U istraživanju je sudjelovalo 267 učenika triju zagrebačkih gimnazija – Gornjogradske gimnazije, Gimnazije Tituša Brezovačkog i Pete

gimnazije. Iz svake škole sudjelovala su četiri razreda, jedan razredni odjel po generaciji. Ukupno je bilo 153 učenice i 114 učenika, 70 učenika prvih razreda, 70 drugih, 60 trećih razreda te 67 četvrtih razreda.

Ukupno je 45 učenika (42 učenice i 3 učenika) izjavilo da uopće ne igraju videoigre (prekrižili su ili izostavili podatak o postotku vremena koje provode igrajući *online* ili *offline* igre – redovito uz napomenu da ne igraju videoigre) te su ti učenici isključeni iz daljnje obrade podataka. Iz obrade su isključeni i učenici kod kojih je nedostajalo više od dvaju odgovora na pitanja u upitniku (osam takvih učenika), koji su odgovorili na pitanje o tome koliko posto vremena provode igrajući *online* ili *offline* videoigre tako da zbroj postotaka nije bio 100 posto (tri učenika), koji nisu dali odgovor na pristup igranju (dva učenika) te jedan učenik zbog očitog neispravnog odgovaranja (davanje odgovora redoslijedom 5-4-3-2-1-2-3-4-5). Nakon svih intervencija, konačan uzorak čini 208 učenika i učenica koji igraju videoigre. Kod učenika kod kojih je nedostajao jedan do dva odgovora na pitanje (18 učenika) na ta je pitanja unesena prosječna vrijednost odgovora drugih sudionika na toj čestici (tablica 1).

Tablica 1

Struktura uzorka po razredima i spolu

		Razred				Ukupno
Spol		1. razred	2. razred	3. razred	4. razred	
	Ženski	47	20	20	18	105
	Muški	16	35	28	24	103
	Ukupno	63	55	48	42	208

Ispitivane varijable i mjerni instrumenti

Svi mjerni instrumenti načinjeni su u muškoj i ženskoj verziji (dodatak A i B).

Vrsta igara

Sudionici su prema *vrsti igara* koju češće igraju bili svrstani u *online* i *offline* igre i to na temelju odgovora na jednoj čestici gdje su igrači u postotcima procijenili koliko provode igrajući *online*, a koliko igrajući *offline* igre (s obzirom na ukupno vrijeme koje provode igrajući videoigre).

Pristup igranju videoigara

U ovom istraživanju pristup videoigrama razdijelili smo na natjecateljski pristup (*competitive*) i ležeran pristup (*casual*) igranju. Sudionici su smještanjem sebe na kontinuumu između ovih dvaju pristupa igranju procijenili što im je važnije i na koji način najčešće igraju.

Zakruživanje vrijednosti -3 upućuje na većinom ležeran pristup igranju, 0 na podjednako ležeran i natjecateljski pristup i +3 na većinom natjecateljski pristup igranju.

Kognitivni faktori u podlozi ovisnosti o videoigrama

Ova varijabla sastoji se od četiriju temeljnih faktora po uzoru na pregled dosadašnjih istraživanja iz ovog područja koji su načinili King i Delfabbro (2014b): 1. neprikladna i kruta pravila o ponašanju pri igri, 2. vjerovanja o opipljivosti i vrijednosti nagrada proizišlih iz igre, 3. pretjerano oslanjanje na ostvarivanje samopoštovanja igranjem i 4. igranje kao metoda ostvarivanja socijalne prihvaćenosti. U ovom istraživanju korištena je ukupna prisutnost kognitivnih iskrivljenja, a mjerena je *Ljestvicom kognitivnih faktora kritičnih za ovisnost o videoigrama*. Ljestvica je konstruirana za ovo istraživanje i to na temelju čestica iz preglednog rada Kinga i Delfabbroa (2014b) koji su identificirali 16 kognicija koje se nalaze u podlozi ovisnosti o videoigrama, a može ih se svrstati u četiri faktora. Iz ovog rada preuzeto je 25 čestica koje upućuju na prisutnost ovih kognitivnih faktora te su prevedene u svrhu provjere njihove pojave kod gimnazijalaca koji umjereno i pretjerano igraju videoigre. Primjer čestice: „Nagrade u videoigri doživljavam jednako stvarnima kao i nagrade u stvarnom životu.“ Svaka čestica procjenjuje se na ljestvici Likertova tipa od 1 do 5 (1 znači „uopće se ne odnosi na mene“, a 5 „u potpunosti se odnosi na mene“) po uzoru na ljestvice koje uobičajeno ispituju takve kognitivne faktore. Ukupan rezultat formira se kao linearna kombinacija odgovora na sve čestice ljestvice. Viši rezultat upućuje na veću prisutnost kognitivnih faktora kritičnih za ovisnost o videoigrama. Za ovu ljestvicu provedena je faktorska analiza uz zadanu ekstrakciju jednog faktora te je utvrđeno da sve čestice imaju zadovoljavajuća zasićenja ovim faktorom (od 0.41 do 0.78), a tablica zasićenja pojedinih čestica faktorom priložena je u prilogu C. Cronbachov alfa u ovom istraživanju iznosi 0.94.

Socijalna podrška

„Socijalna se podrška može definirati kao postojanje ili dostupnost osoba na koje se oslanjamo, koje nam daju do znanja da o nama brinu, da nas vole i cijene“ (Sarason I.G., Sarason B.R. i Shearin, 1986; prema Tucak Junaković, Ćubela Adorić, Penezić i Proroković, 2010; str. 69). Socijalnu podršku možemo podijeliti na četiri faktora: emocionalnu, instrumentalnu, informacijsku podršku i podršku samopoštovanju, a u istraživanju su ispitivane te vrste socijalne podrške kod obitelji i vršnjaka (prijatelja). U ovom istraživanju korištena je ukupna socijalna podrška, a mjerena je *Skalom socijalne podrške* – modificiranom ljestvicom socijalne podrške preuzetom iz *Zbirke psihologijskih skala i upitnika* – 5. svezak (Tucak Junaković i sur., 2010). Ljestvicu je konstruirao MacDonald (1998; prema Tucak Junaković i sur., 2010). Mjeri percepciju i zadovoljstvo primljenom socijalnom podrškom od obitelji i prijatelja na četiri faktora: emocionalna podrška, instrumentalna, informacijska podrška i podrška samopoštovanju. Ljestvica se sastoji od 56 čestica na koje se odgovara na ljestvici Likertova tipa od 1 do 5 (1 znači „uopće se ne slažem“, a broj 5 „u potpunosti se slažem“), od toga se 28 čestica odnosi na socijalnu podršku obitelji, a 28 na socijalnu podršku prijatelja. Namijenjena je starijima od 16 godina, no izbacivanjem nekoliko čestica neprimjerenih za mlađi uzrast (npr. „Ako mi se pokvari auto, ne mogu računati na to da će mi netko od članova obitelji doći pomoći.“) učinili smo je primjerenom i za nešto mlađe sudionike (14+ godina). Nakon izbacivanja neprimjenljivih čestica, ljestvica korištena u ovom istraživanju ima 53 čestice. Ukupan rezultat formira se kao linearna kombinacija odgovora na sve čestice ljestvice. Viši rezultat upućuje na veću socijalnu podršku. Psihometrijske karakteristike ljestvice provjerene su na hrvatskom uzorku 2008. (Ivanov, 2008; prema Tucak Junaković i sur., 2010). Pri toj provjeri provođenjem faktorske analize utvrđeno je da sve izuzev jedne tvrdnje imaju zasićenja faktorom ukupne socijalne podrške od 0.36 do 0.70. (Ivanov, 2008; prema Tucak Junaković i sur., 2010). Tvrdnja koja ima nešto niže zasićenje jest: „Ako mi se pokvari auto, ne mogu računati na to da će mi netko od članova obitelji doći pomoći.“ koja je u ovom istraživanju zbog specifične dobi sudionika izbačena. Test-retest pouzdanost nakon mjesec dana ove ljestvice originalnog autora za ukupnu socijalnu podršku je 0.87, a na hrvatskom uzorku je nešto niža, 0.75, no riječ je o test-retest pouzdanosti nakon šest mjeseci (Tucak Junaković i sur., 2010). Na hrvatskom

uzorku, pouzdanost tipa unutarnje konzistencije (Cronbach alpha) za Ukupnu socijalnu podršku iznosi 0.96, a u ovom istraživanju iznosi 0.95.

Sklonost pretjeranom igranju videoigara

Sklonost pretjeranom korištenju videoigara odnosi se na neodgovarajuće igranje videoigara definirano prema DSM-u-V, a pomnije objašnjeno u uvodu. Pritom pod videoigramama smatramo sve igre igrane na računalu/laptopu, igraćoj konzoli i/ili na bilo kojem drugom uređaju *online* i/ili *offline*, što je učenicima naglašeno u uputi.

Sklonost pretjeranom igranju videoigara u ovom istraživanju mjerena je *IGD-20 Testom patološkog igranja videoigara* – ljestvicom Pontesa, Kiralya, Demetrovicsa i Griffithsa nastalom 2014. godine. U potpunosti je preuzeta i za ovo istraživanje prevedena na hrvatski jezik. Sastoji se od 20 čestica na koje se odgovara na ljestvici Likertova tipa od 1 do 5 (1 znači „uopće se ne slažem“, dok 5 znači „u potpunosti se slažem“). Autori navode šest dimenzija, 1., 7. i 13. čestica odnose se na *važnost* (salijentnost) videoigara u životu, 2., 8. i 14. čestica na *promjenu raspoloženja*, 3., 9. i 15. čestica na *toleranciju*, 4., 10. i 16. čestica na *simptome sustezanja*, 5., 11., 17., 19. i 20. čestica na *konflikt* te 6., 12. i 18. čestica na *posrnuće*. Međutim, u ovom istraživanju korišten je ukupan rezultat na ljestvici. Provedena je faktorska analiza uz zadanu ekstrakciju jednog faktora te je utvrđeno da sve čestice osim čestice br. 19 imaju zadovoljavajuća zasićenja ovim faktorom (od 0.39 do 0.86; tablica priložena u dodatku D). Riječ je o čestici: „Igranje videoigara nije negativno utjecalo na moj odnos prema školi.“ Ona je vrlo vjerojatno, upravo zbog toga što je riječ o obrnuto bodovanoj čestici, stvarala pomutnju kod nekih sudionika, no, s obzirom na to da uklanjanje te čestice ne bi značajno promijenilo pouzdanost, ostavljena je. Ukupni rezultat dobiva se kao linearna kombinacija odgovora na pojedinim česticama uz obrnuto bodovanje 2. i 19. čestice. Preporučena granična vrijednost je 71 bod, odnosno rezultat od 71 ili više bodova upućuje na prisutnost pretjeranog korištenja videoigara. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije mjerena Cronbahovim alfa je 0.87 (Pontes i sur., 2014), dok Cronbachov alfa u ovom istraživanju iznosi 0.90.

Postupak

Podatci su prikupljeni u travnju 2018. godine grupnim ispitivanjem po razredima gimnazija (po svakoj generaciji jedan razredni odjel). Trajanje ispunjavanja mjernih instrumenata bilo je oko 15 minuta. Gimnazije u kojima je provedeno istraživanje su Gornjogradska gimnazija, Gimnazija Tituša Brezovačkog i V. gimnazija iz Zagreba. Inicijalno je planirano u uzorak uzeti matematičku, jezičnu i opću gimnaziju, i to vodeći računa o statusu tih gimnazija u odnosu na ostale zagrebačke gimnazije, no na kraju je riječ o prigodnom uzorku, odnosno o školama koje su odgovorile na upit. Provedba istraživanja dogovorena je sa školskim psiholozima (a u Gimnaziji Tituša Brezovačkog pedagoginjom i psihologinjom) koji su osigurali za su uvjeti za provedbu istraživanja zadovoljeni te dogovorili razrede i termine provedbe. Ravnatelji gimnazija dali su pristanak za provođenje istraživanja. Termin prikupljanja podataka nisu ujednačeni, kod Pete gimnazije kod triju je razreda prikupljanje bilo na zadnjim satima popodnevne smjene, a kod jednog razreda na prvom satu, dok je kod preostalih dviju škola to bilo tijekom cijelog nastavnog dana. Sve podatke prikupila je autorica istraživanja te kod četiri razreda školski psiholog, a kod provedbe je sudionicima naglašeno kako je sudjelovanje dobrovoljno i anonimno te da u svakom trenutku mogu odustati ili odbiti ispunjavanje upitnika bez posljedica te su upućeni na uputu na prvoj stranici. Sudionici su dobili opću uputu na početku ispitivanja i zasebne upute za svaku ljestvicu.

Rezultati

Obrada podataka rađena je u SPSS programu.

Kod učenika kod kojih je nedostajao jedan do dvaju odgovora na pitanje (18 učenika) na ta je pitanja unesena prosječna vrijednost odgovora drugih sudionika na toj čestici. Tamo gdje je to bilo potrebno čestice su obrnuto bodovane (kod IGD-20 ljestvice čestice 2. i 19., a kod Percipirane socijalne podrške čestice 3., 5., 18., 21., 29., 31., 45. i 48). Prvo su provjerene psihometrijske osobine ljestvica za ovaj uzorak faktorskom analizom (za IGD-20 i ljestvicu kognitivnih faktora) i izračunati Cronbachov alfa koeficijenti pouzdanosti.

Sudionici su u kategorije neodgovarajućeg/pretjeranog korištenja i umjerenog/normalnog korištenja videoigara svrstani na temelju rezultata na ljestvici za procjenu ovisnosti o

videoigrama (IGD-20 ljestvica) prema kojem je rezultat od 71 ili više preporučena granična vrijednost za ovisnost o videoigrama. Ipak, kriterij od 71 i više bodova činio se preoštar s obzirom na to da mu odgovara samo 1 sudionik, a s obzirom na to da je riječ o nekliničkoj populaciji – ne govorimo o ovisnosti, već o sklonosti pretjeranom igranju, pa su sudionici u dvije skupine podijeljeni prema medijanu. Tako su igrači koji su postigli manje ili jednako medijanu na IGD-20 ljestvici (medijan = 31.00) svrstani u prvu skupinu (oni koji ne pokazuju sklonost pretjeranog igranja videoigara, N = 109), a oni koji su na toj ljestvici postigli veći rezultat od medijana svrstani su u drugu skupinu (oni koji pokazuju sklonost pretjeranom igranju videoigara, N = 99). U tablici 2 vidljiva je deskriptivna statistika za rezultate na IGD-20 ljestvici, ljestvici kognitivnih faktora te ljestvici socijalne podrške.

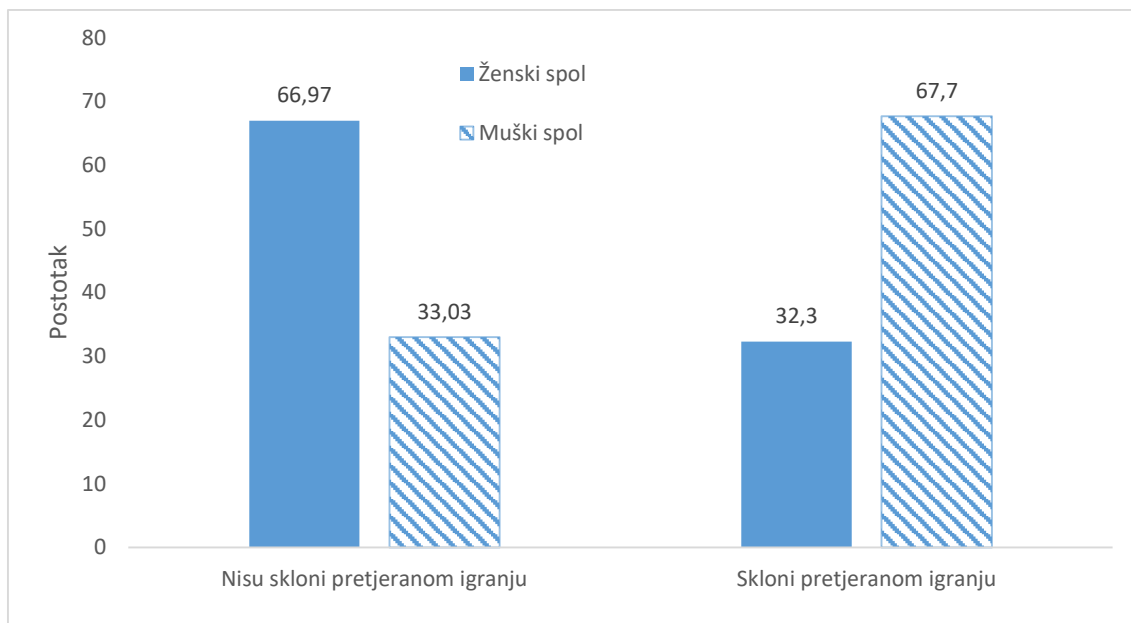
Tablica 2

Deskriptivni rezultati 208 sudionika na IGD-20 ljestvici, ljestvici prisutnosti kognitivnih iskrivljenja i ljestvici socijalne podrške

	N	M	SD	Minimum	Maksimum
IGD-20	208	33.93	12.08	20	85
Prisutnost kognitivnih faktora	208	52.43	19.04	25	108
Percipirana socijalna podrška	208	218.28	29.58	76	264

Legenda: N = broj sudionika; M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija

Od uzorka podijeljenog prema medijanu na IGD-20 ljestvici, skupinu iznad medijana čini 67.7% učenika i 32.3% učenica ($\chi^2(1, N=208) = 23.550$; $p < .001$). Od ukupnog muškog uzorka, 65% pripada kategoriji iznad medijana na IGD ljestvici, odnosno onih koji pokazuju sklonost pretjeranom igranju videoigara, a od ukupnog ženskog uzorka njih 30.5% pripada kategoriji iznad medijana na IGD ljestvici (slika 2).



Slika 2. Prevalencija sklonosti pretjeranom igranju po spolu

Prije provedbe testa za usporedbu dviju skupina, proveden je Kolmogorov-Smirnovljev test normalnosti distribucija te Levenov testa homogenosti varijanci. Na temelju provedenih testova odlučeno je da će se koristiti neparametrijski Mann-Whitney U-test jer ni za jednu varijablu nisu zadovoljene pretpostavke normalnosti za upotrebu parametrijskih testova. Distribucije percipirane socijalne podrške ($KS = .091$; $p < .001$), pretjeranog korištenja videoigara ($KS = .129$; $p < .001$), prisutnosti kognitivnih iskrivljenja ($KS = .093$; $p < .001$), vrste igara ($KS = .129$; $p < .001$) te pristupa igranju ($KS = .179$; $p < .001$) odstupaju od normalne distribucije. Provedeno je 6 neparametrijskih Mann-Whitney U-testova kojima je provjeravano postoje li razlike između skupina koje nemaju i imaju sklonost prema pretjeranom igranju videoigara po prisutnosti kognitivnih faktora kritičnih za ovisnost o videoigramima, percipiranoj socijalnoj podršci te razlika između skupina koje igraju *online* ili *offline* igre, i na natjecateljski ili ležeran način po percipiranoj socijalnoj podršci, rezultatu na ljestvici za procjenu ovisnosti o videoigramima, a η^2 korištena je za procjenu veličine učinka.

Skлонost pretjeranom igranju videoigara i kognitivni faktori te socijalna podrška

Neparametrijskim Mann Whitney U-testom usporedili smo skupine koje imaju i nemaju sklonost pretjeranom igranju videoigara po prisutnosti kognitivnih faktora identificiranih kao ključnih za ovisnost o videoigramima (tablica 3).

Tablica 3

Rezultati Mann Whitney U-testa za provjeru razlika između skupina koje imaju sklonost pretjeranom igranju i koje nemaju tu sklonost po *prisutnosti kognitivnih faktora*

	IGD ljestvica	N	M rangova	Mann Whitney U-test	z vrijednost	p	η^2
Prisutnost	1	109	71.22	1767.5	-8.371	.001*	0.339
kognitivnih	2	99	141.15				
iskrivljenja	Svi	208					

Legenda: 1 = skupina ispod medijana (nisu skloni pretjeranom igranju); 2 = skupina iznad medijana (skloni pretjeranom igranju); N = broj sudionika; M = aritmetička sredina; p = razina značajnosti; η^2 = kvadrirano eta (mjera učinka odnosa među varijablama)

Potvrdili smo hipotezu da igrači koji imaju sklonost pretjeranom igranju videoigara imaju značajno više kognitivnih iskrivljenja od igrača bez takve sklonosti ($z = -8.371$; $p < .001$) s velikom veličinom učinka ($\eta^2 = 0.34$) čak i prema nešto strožoj interpretaciji η^2 Gamsta i suradnika (2008; prema sveučilišnoj skripti Kolesarić i Tomašić Humer, 2016) prema kojoj je vrijednost η^2 od 0.09 mala veličina, 0.14 srednja veličina te 0.22 velika veličina učinka. Međutim, u navedenoj literaturi (Kolesarić i Tomašić Humer, 2016) spominju i sljedeću kategorizaciju prema kojoj je η^2 od 0.01 mala veličina, 0.06 srednja veličina te 0.14 velika veličina učinka.

Nadalje, istim testom uspoređene su iste skupine u percipiranoj socijalnoj podršci (tablica 4).

Tablica 4

Rezultati Mann Whitney U-testa za provjeru razlika između skupina koje imaju sklonost pretjeranom igranju i koje nemaju tu sklonost po *percipiranoj socijalnoj podršci*

	IGD ljestvica	N	M rangova	Mann Whitney U-test	z vrijednost	p	η^2
Percipirana	1	109	117.93	3931.5	-3.377	.001*	0.055
socijalna	2	99	89.71				
podrška	Svi	208					

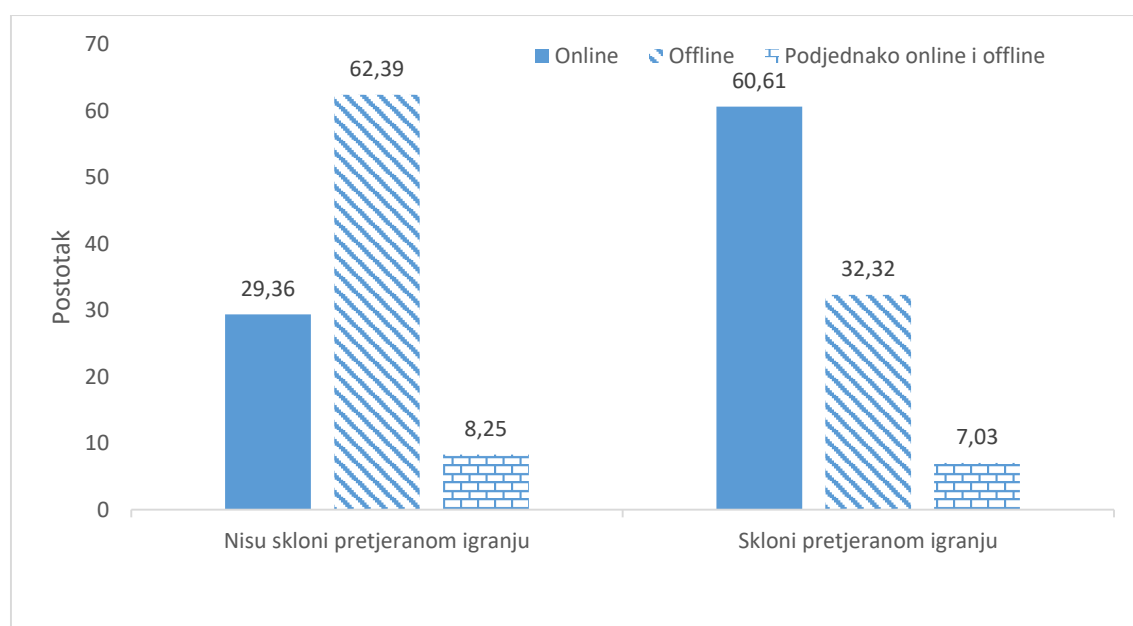
Legenda: 1 = skupina ispod medijana (nisu skloni pretjeranom igranju); 2 = skupina iznad medijana (skloni pretjeranom igranju); N = broj sudionika; M = aritmetička sredina; p = razina značajnosti; η^2 = kvadrirano eta (mjera učinka odnosa među varijablama)

Potvrđeno je da postoje i razlike između skupina s obzirom na rezultat na IGD ljestvici: igrači koji imaju sklonost pretjeranom igranju videoigara imaju značajno nižu percipiranu socijalnu podršku od igrača koji nisu skloni pretjeranom igranju ($z = -3.377$; $p < .001$) s

malom veličinom učinka ($\eta^2 = 0.06$) ili prema nešto strožoj interpretaciji, zanemarivom veličinom (Gamst i sur., 2008; prema Kolesarić i Tomašić Humer, 2016).

Vrsta videoigara – online/offline

Od igrača koji pripadaju skupini koja *nije* sklona pretjeranom igranju videoigara njih 68 (62.4 %) izjavilo je da igra *online* igre manje od 50% od ukupnog vremena koje provode igrajući videoigre, dakle češće igraju *offline* igre, dok je kod skupine koja je sklona pretjeranom igranju videoigara to izjavilo samo njih 32 (32.3%). Dakle, kod skupine koja se nalazi iznad medijana po rezultatu na testu patološkog igranja videoigara 60.6% sudionika većinom igra *online* igre. Od igrača koji izjavljuju da češće igraju *online* igre, njih 65.22% ($n = 60$) pripada skupini koja ima sklonost pretjeranom igranju videoigara, dok je kod igrača koji većinom igraju *offline* igre, u tu skupinu svrstano samo 32% ($n = 32$) igrača (slika 3).



Slika 3. Prevalencija sklonosti pretjeranom igranju s obzirom na vrstu videoigara (*online* i *offline*)

Proveden je Mann-Whitney U-test za provjeru razlike između skupina koje češće igraju *online* (51% i više vremena) te skupina koje češće igraju *offline* (51% i više vremena) u sklonosti prema pretjeranom igranju videoigara (tablica 5).

Tablica 5

Rezultati Mann Whitney testa za provjeru razlika između skupina koje češće igraju *online* i skupine koja češće igra *offline* igre po sklonosti pretjeranom igranju videoigara

	Vrsta igre	N	M rangova	Mann Whitney U-test	z vrijednost	p	η^2
Sklonost pretjeranom igranju videoigara	Offline	100	76.23	2573	-5.275	.001*	0.13
	Online	92	118.53				
	Svi	192					

Legenda: N = broj sudionika; M = aritmetička sredina; p = razina značajnosti; η^2 = kvadrirano eta (mjera učinka odnosa među varijablama)

Igrači su svrstani u skupinu prema postotku koji su naveli na čestici: „Ako ukupno vrijeme tvog igranja videoigara iznosi 100 %, koliko od toga provedeš igrajući ih 'online', a koliko 'offline'?“ Igrači koji su naveli da 51% ili više vremena provedu igrajući *online* igre svrstani su u skupinu *online*, a oni koji su naveli da 51% ili više vremena igraju *offline*, u *offline* skupinu. Igrači koji su naveli da podjednako igraju *online* i *offline* igre nisu svrstani ni u jednu skupinu (N = 16). Pokazano je da igrači koji češće igraju *online* pokazuju statistički značajno veću sklonost pretjeranom igranju od igrača koji češće igraju *offline* (z = -5.275; p < .001), odnosno zauzimaju statistički više rangove na IGD ljestvici od igrača koji češće igraju *offline*, s veličinom učinka (η^2 = 0.13) koja je mala na granici sa srednjom prema strožoj interpretaciji.

U tablici 6 pokazano je korištenjem Mann Whitney U-testa da igrači koji češće igraju *offline* imaju statistički značajno veću percipiranu socijalnu podršku od igrača koji češće igraju *online* (z = -2.874; p < .01), no uz malu veličinu učinka (η^2 = 0.04).

Tablica 6

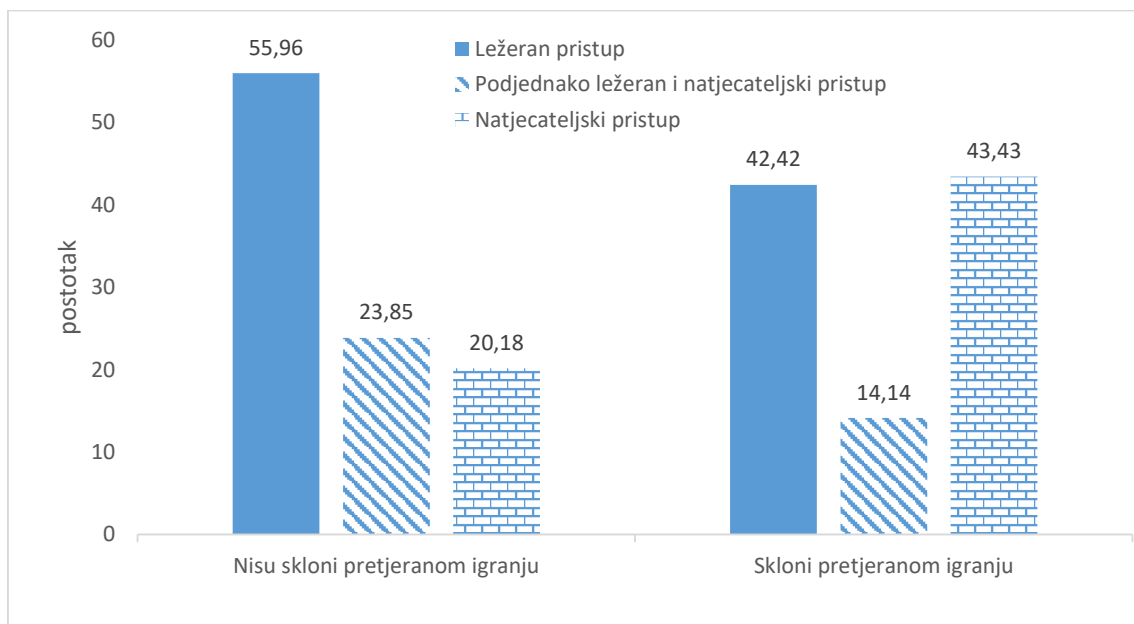
Rezultati Mann Whitney U-testa za provjeru razlika između skupina koje češće igraju *online* i skupine koja češće igra *offline* igre po percipiranoj socijalnoj podršci

	Vrsta igre	N	M rangova	Mann Whitney U-test	z vrijednost	p	η^2
Percipirana socijalna podrška	Offline	100	107.56	3494.5	-2.874	.004*	0.039
	Online	92	84.48				
	Svi	192					

Legenda: N = broj sudionika; M = aritmetička sredina; p = razina značajnosti; η^2 = kvadrirano eta (mjera učinka odnosa među varijablama)

Pristup igranju – ležeran/natjecateljski

Što se tiče pristupa igranju, neutralan pristup (podjednako i ležeran i natjecateljski) ima 26 sudionika (23.9%) iz skupine koja nije sklona pretjeranom igranju te 14 sudionika (14.1%) iz skupine sklone pretjeranom igranju, dok natjecateljski pristup kod prve skupine navode 22 sudionika (20.2%) te 43 sudionika (43.4%) iz druge skupine (slika 4).



Slika 4. Prevalencija sklonosti pretjeranom igranju videoigara s obzirom na pristup igranju (ležeran/natjecateljski)

Kod skupine koja je sklona pretjeranom igranju imamo podjednako igrača koji igraju ležerno (42.42%) i onih koji igraju natjecateljski (43.43%), ali gledajući igrače koji navode da većinom imaju natjecateljski pristup, njih 66.15% ($n = 43$) pripada skupini sklonih pretjeranom igranju, dok od igrača koji većinom imaju ležeran pristup, toj skupini pripada 40.78% ($n = 42$).

Te razlike provjerene su i Mann Whitney U-testom: značajna razlika u sklonosti pretjeranom igranju videoigara postoji između igrača koji igraju ležerno za razliku od onih koji imaju natjecateljski pristup (tablica 7).

Tablica 7

Rezultati Mann Whitney U-testa za provjeru razlika između skupina koje češće imaju natjecateljski pristup i skupine koja češće ima ležeran pristup igranju po sklonosti pretjeranom igranju videoigara

	Pristup igranju	N	M rangova	Mann Whitney U-test	z vrijednost	p	η^2
Sklonost pretjeranom igranju	1	103	70	1853.5	-4.870	.000*	0.115
	2	65	107.48				
	Svi	168					

Legenda: 1 = ležeran pristup igranju; 2 = natjecateljski pristup igranju; N = broj sudionika; M = aritmetička sredina; p = razina značajnosti; η^2 = kvadrirano eta (mjera učinka odnosa među varijablama)

Igrači koji igraju natjecateljski postižu značajno više rangove po sklonosti pretjeranom igranju videoigara od igrača koji igraju ležerno (z = -4.870; p < .001). Veličina učinka za ovu razliku je srednja (η^2 = 0.12).

U tablici 8 prikazana je posljednja usporedba razlika između skupina.

Tablica 8

Rezultati Mann Whitney U-testa za provjeru razlika između skupina koje češće imaju natjecateljski pristup i skupine koja češće ima ležeran pristup igranju po percipiranoj socijalnoj podršci

	Pristup igranju	N	M rangova	Mann Whitney U test	z vrijednost	p	η^2
Percipirana socijalna podrška	1	103	87.73	3014.5	-1.085	.287	-
	2	65	79.38				
	Svi	168					

Legenda: 1 = ležeran pristup igranju; 2 = natjecateljski pristup igranju; N = broj sudionika; M = aritmetička sredina; p = razina značajnosti; η^2 = kvadrirano eta (mjera učinka odnosa među varijablama)

Pokazano je da ne postoji statistički značajna razlika u percipiranoj socijalnoj podršci između igrača koji češće igraju natjecateljski i igrača koji češće igraju ležerno (z = -1.085; p > .05).

Zajednički doprinos prediktora objašnjenju sklonosti pretjeranom korištenju videoigara

Za provjeru posljednje hipoteze korištena je multivarijantna regresijska analiza. Prediktori su bili vrsta (*online/offline*) videoigara, pristup igranju videoigara (natjecateljski/ležeran), percipirana socijalna podrška, kognitivna iskrivljenja i spol, a

kriterij sklonost pretjeranom korištenju videoigara. Gledani su pojedinačni i sumativni doprinosi prediktora objašnjenju kriterija (tablica 9).

Tablica 9

Rezultati multivarijantne regresijske analize sa spolom, vrstom videoigara (*online/offline*), pristupa igranju (natjecateljski/ležeran), percipiranom socijalnom podrškom, prisutnosti kognitivnih faktora kao prediktora sklonosti pretjeranom korištenju videoigara. Tablica pokazuje značajne samostalne doprinose i sažetak modela.

	β	t	p	Sažetak modela
Kognitivna iskrivljenja	.611	10.850	.000*	Korigirani $R^2 = 0.61$
Percipirana socijalna podrška	-.176	-3.643	.000*	$F(5, 202) = 65.573$
Spol	.081	1.651	.100	$p < .001$
Pristup igranju	.051	1.000	.318	
Vrsta igre	.052	1.020	.309	

Legenda: β = vrijednost standardiziranog regresijskog koeficijenta; t = vrijednost t-testa; p = razina značajnosti; korigirani R^2 = korigirani ukupni doprinos objašnjenju varijanci; F = vrijednost ukupnog F-omjera

Pomoću pet spomenutih prediktora objašnjeno je 60.9% varijance kriterija ($F(5, 202) = 65.573$; $p < .001$). Najveći samostalni doprinos ima prediktor *prisutnost kognitivnih iskrivljenja* nakon kojeg je sljedeći značajan prediktor percipirana socijalna podrška. Spol, pristup igranju i *online/offline* igranje nemaju značajan samostalan doprinos i to zbog korelacija s ostalim prediktorima.

Rasprava

U obradu su uključeni samo učenici koji su izjavili da igraju videoigre, odnosno oni koji su sebe svrstali po najčešćem stilu i vrsti igre ($N=208$). Ukupno je iz obrade izbačeno 59 sudionika, od toga 50 učenika te 9 učenika. Vidimo da su većinom učenice izjavile da uopće ne igraju videoigre te smo time, nakon izbacivanja, došli do podjednakog broja učenika (105) i učenica (103) koji su uzeti u obradu.

Potvrdili smo hipotezu da je kod igrača sklonih pretjeranom igranju videoigara značajno više učenika nego učenica (67.7% učenika i 32.3% učenica; $\chi^2(1, N=208) = 23.550$; $p < .001$). Ti su rezultati u skladu s rezultatima istraživanja Bilić i Ljubić Golub (2011) provedenom na uzorku zagrebačkih srednjoškolaca. Njihovo istraživanje provedeno je na učenicima strukovnih škola i gimnazija te su rezultati pokazali da su učenici strukovnih škola skloniji pretjeranom igranju od učenika gimnazija. Dobiveni rezultati upućuju da je

pojavnost patološkog igranja kod gimnazijalaca vrlo niska, no moguće je da se velike razlike u prevalenciji između ovog i istraživanja Bilić i Ljubin Golub (2011) mogu pripisati korištenoj ljestvici za procjenu sklonosti patološkom igranju i kriteriju za svrstavanje u tu skupinu. U ovom istraživanju toj graničnoj vrijednosti odgovara samo 1 sudionik (N = 208) što upućuje da IGD-20 ljestvica korištena u ovom istraživanju (iako je riječ o gimnazijalcima) ima strože kriterije za svrstavanje u skupinu patološkog igranja. Početno je i u ovom radu planirano korištenje Youngine skale za procjenu ovisnosti izvedene prema kriterijima DSM-a, no naposljetku je ta ljestvica napuštena jer se ona sastoji od osam pitanja na koja se odgovara s „Da“ ili „Ne“ (primjer čestica: „Jesi li ikada lagao prijateljima, roditeljima ili nekom drugom kako bi sakrio svoju vezanost za igranje?“ Ili: „Ostaješ li u igri duže nego što u početku planiraš?“ (Bilić i Ljubin Golub, 2011)), a kao što je navedeno u uvodu, sporno je razlikuju li te čestice patološke od normalnih igrača. Odlučeno da će se u ovom radu koristiti IGD-20 ljestvica kako bi se moglo bolje razlikovati sudionike.

Potvrđena je i druga hipoteza da igrači koji imaju sklonost pretjeranom igranju videoigara imaju značajno više kognitivnih iskrivljenja od igrača bez takve sklonosti i to s velikom veličinom učinka ($z = -6.388$; $p < .001$; $\eta^2 = 0.34$). To se može protumačiti kao potvrda da se kognicije koje su identificirali King i Delfabbro (2014b) zaista nalaze u podlozi sklonosti pretjeranom igranju videoigara. Međutim, kao što je navedeno, u ovom istraživanju samo jedan sudionik odgovara patološkom igranju videoigara pa su ove razlike gledane između skupina koje su podijeljene po medijanu na temelju rezultata na IGD-20 ljestvici, što znači da skupina koju nazivamo sklonima pretjeranom igranju zapravo ne mora igrati pretjerano, već samo postižu više rezultate od druge skupine.

No, kao što i King i Delfabbro (2014b) upozoravaju, ove kognicije nisu uvijek patološke u svim svojim oblicima, već se u određenoj mjeri pojavljuju i kod igrača koji jako često igraju videoigre. Primjer toga su čestice: „Šteta je ne pokušati završiti igru kad sam u nju već uložio/la trud i energiju.“ ili „Ako pobijedim ili se usavršim u nekoj videoigri, zadovoljna sam sobom.“ na koje osobe koje „vole“ i često igraju videoigre mogu odgovoriti s visokim stupnjem slaganja. Dakle, ovdje možda samo razlikujemo one učenike koji jesu u svijetu videoigara od onih koji to uopće nisu. Ferguson i suradnici (2011) naglašavaju da je potrebno razlučiti kad je igranje videoigara problematično i

patološko, a kad je riječ samo o angažmanu, odnosno o nečemu pozitivnom, kao što bi se iz te perspektive moglo reći za navedene čestice.

U ovom istraživanju gledao se ukupan rezultat na ljestvici kognitivnih iskrivljenja ($M = 52.43$; $SD = 19.04$), dok bi zanimljivo bilo vidjeti i razlike po već navedena četiri faktora (neprikladna i nefleksibilna pravila o ponašanju u igri, vjerovanje u opipljivost i vrijednost nagrada proizišlih iz igre, pretjerano oslanjanje na ostvarivanje samopoštovanja igranjem igre te igranje kao metoda stjecanja socijalne prihvaćenosti) koja navode King i Delfabbro (2014b), a u odnosu na vrstu videoigara i percipiranu socijalnu podršku.

Istraživanjem se htjelo identificirati moguće mehanizme u podlozi pretjeranog korištenja videoigara, vidjeti postoje li razlike između igrača koji više biraju *online* igre u odnosu na one koji igraju *offline* te proučiti i razlike između igrača koji igraju ležerno i onih koji igraju natjecateljski. Pretpostavka je da igrači koji igraju na različite načine čine to iz različitih razloga te time kompenziraju različite faktore. Time bi se moglo predviđati koja će kognitivna iskrivljenja biti prisutna kod kojih tipova igrača.

Pokazali smo da igrači skloni pretjeranom igranju videoigara percipiraju značajno nižom socijalnu podršku obitelji i prijatelja od igrača koji nisu skloni pretjeranom igranju ($z = -3.377$; $p < .001$), no riječ je o maloj veličini učinka ($\eta^2 = 0.06$). Za tumačenje mehanizma za koji pretpostavljamo da se nalazi u pozadini te razlike zanimljivije je promotriti sljedeće dvije hipoteze koje su potvrđene. Potvrđena je hipoteza da će između igrača koji češće igraju *online* nasuprot igračima koji češće igraju *offline* igre postojati razlike u smjeru da će igrači koji igraju većinom *online* češće pokazivati tendenciju pretjeranom igranju ($z = -5.275$; $p < .001$, s malom prema srednjoj veličini učinka $\eta^2 = 0.13$) zbog socijalnog konteksta i interakcije koju *online* igre pružaju (Griffiths, King, Demetrovics, 2014), s tim da u ovom istraživanju ne možemo govoriti o uzročno-posljedičnim vezama.

Također, dobivena je i statistički značajna razlika između igrača koji većinom igraju *online* i igrača koji većinom igraju *offline* po percipiranoj socijalnoj podršci ($z = -2.874$; $p < .01$), no uz malu veličinu učinka ($\eta^2 = 0.04$). Naime, igrači koji igraju *online* možda imaju snažniju socijalnu motivaciju, odnosno potrebu za kompenzacijom socijalnih odnosa, od igrača koji igraju većinom *offline* igre te time ulaze u rizičnu skupinu jer se tom logikom uključuju u igranje videoigara s ciljem traženja socijalne interakcije (Kim i

Kim, 2010). Također bi se očekivalo da će i četvrti faktor kognitivnih iskrivljenja biti u interakciji s češćim odabirom *online* igara – igranje kao metoda ostvarivanja socijalne prihvaćenosti (King i Delfabbro, 2014b), a tako i s nižom percipiranom socijalnom podrškom jer igrači koji pokazuju kognitivna iskrivljenja u ovom faktoru pridaju veću važnost *online* prijateljstvima i mogu ljude izvan igara doživljavati manje važnima i ne mogu se poistovjetiti s njima (King i Delfabbro, 2014b).

Dosadašnja istraživanja upućuju na to da se ovisnost o videoigrama javlja kod svih vrsta videoigara, no da postoji visoka povezanost s *MMORPG* igrama i *shooter* igrama (Muller i sur., 2014). Dobiveni rezultati u skladu su s tim da igrači koji više igraju *online* igre imaju više rezultate na testu patološkog igranja videoigara, što odgovara visokoj povezanosti ovisnosti o videoigrama i *MMORPG* igrama te sama pozadina te vrste igara može govoriti o upuštanju u takve igre zbog nezadovoljstva nekim dijelovima vlastitog života te potrebe za kompenzacijom, npr. neuspjeha ili socijalnih odnosa. Kod *MMORPG* igara, igrači preuzimaju uloge svojih *avata* te se udružuju u timove (*guilds*) u kojima članovi timova imaju zajedničke ciljeve (Kuss i Griffiths, 2012). Možda su ove razlike prisutne jer se igrači upuštaju u igranje *online* igara zato što imaju nisku socijalnu podršku, a možda zbog pretjeranog oslanjanja na socijalne odnose u virtualnom svijetu zanemaruju prijatelje u stvarnom svijetu, odnosno svoje odnose s „drugim ljudima (roditeljima i prijateljima) zamjenjuju virtualnim prijateljima te se socijalno povlače“ (Bilić i sur., 2010; str. 202). Oni u oba slučaja svoju potrebu za socijalnom podrškom zadovoljavaju kroz virtualni svijet što nije nužno loše – jer bilo kakva socijalna podrška, ako je pojedinac percipira zadovoljavajućom, služi svojoj svrsi i ne treba umanjivati njenu vrijednost, no treba biti oprezan i voditi računa o ograničenjima koje takvi odnosi imaju. Igrač koji ima svoj stalni tim (kao npr. u *MMORPG* gdje je riječ o dugotrajnijim timovima) razvija u njemu prijateljske veze, no i dalje – iako takve veze pružaju socijalnu podršku – ne mogu uvijek pružiti praktičnu pomoć (kao npr. prijevoz ili pomoć oko domaće zadaće).

U svakom slučaju, iako ne možemo govoriti o uzročno-posljedičnim vezama, dobiveni rezultati upućuju na to da je socijalna dimenzija vrlo važna za uključivanje u igranje videoigara te da treba podizati svijest roditelja i učenika o važnosti i nezamjenljivosti socijalne podrške kroz cijeli život (roditelji mogu doživljavati računalu kao metodu za rasterećenje od roditeljskih obaveza, Bilić i sur., 2010) te tako pridonijeti sprečavanju

mogućih ovisnosti prije nego nastanu. Naime, zbog važnosti percipirane socijalne podrške, logično je za očekivati da ukoliko pojedinac nije zadovoljan razinom socijalne podrške koju dobiva od obitelji i prijatelja, da će je probati nadomjestiti iz drugih izvora (u ovom slučaju kroz virtualna prijateljstva) te time dodatno povećati izoliranost od obitelji i prijatelja koji te potrebe ne zadovoljavaju, a socijalna izolacija dobra je podloga za stvaranje ovisnosti (Robotić, 2015). Videoigre su vrlo zanimljive, odnosi se razvijaju brže nego u stvarnosti pa se na njih može gledati kao na dostupniju verziju socijalne podrške i sklapanja prijateljstava. Isto tako, Robotić (2015) navodi da se, prema nekim istraživanjima, izjednačilo (ili je duže) vrijeme provedeno pred ekranom s vremenom provedenim u školi, što zaista upućuje na važnost istraživanja o internetu pa samim time i istraživanja videoigara i socijalnih odnosa koji proizlaze iz njih.

Provjereno je postoji li povezanost pristupa videoigrama – u ovom slučaju natjecateljskog pristupa – s niskom socijalnom podrškom te je dobiveno da ta razlika nije statistički značajna, odnosno da igrači koji češće igraju natjecateljski ne percipiraju svoju socijalnu podršku nižom od onih koji igraju ležerno ($z = -1.085$; $p > .05$). No, potvrđena je hipoteza da su igrači koji većinom imaju natjecateljski pristup skloniji pretjeranom igranju videoigara od igrača koji imaju ležeran pristup ($z = -4.870$; $p < .001$; $\eta^2 = 0.12$). Moguće je da, kao što primjećuje Long (1983; prema Bilić i Ljubin Golub, 2011), uspjeh u igranju videoigara služi kao kompenzacijski mehanizam za nezadovoljstvo samim sobom, pogotovo kod muškog spola (u ovom se istraživanju nismo bavili spolnim razlikama kod pristupa igranju, no 60.2% igrača koji igraju ležernim pristupom su djevojke, a 70.8% igrača koji igraju natjecateljski su mladići). Samim time, igrači koji igraju natjecateljski čine to kako bi se dokazali, za razliku od onih koji igraju ležerno te, ako su uspješni, to povećava daljnje igranje i može dovesti do patološkog igranja. Ovaj rezultat je također u skladu s već navedenim istraživanjima (Muller i sur., 2014) o visokoj povezanosti *MMORPG* i *shooter* igara s ovisnošću o videoigrama koje svakako zahtijevaju natjecateljski pristup i značajan angažman osobe kako bi bila uspješna. U ovom kontekstu ne smijemo zanemariti ni kognitivni faktor te, slijedeći navedeno načelo, možemo pretpostaviti da će igrači koji igraju natjecateljske igre imati više kognitivnih iskrivljenja povezanih s drugim faktorom, vjerovanjem u opipljivost i vrijednost nagrade, te s trećim faktorom – pretjeranim oslanjanjem na ostvarivanje samopoštovanja kroz igru (King i Delfabbro, 2014).

Posljednja hipoteza također je potvrđena. Provedbom multivarijantne regresijske analize gdje su kao prediktori sklonosti pretjeranom igranju videoigara uzeti spol, vrsta videoigara i pristup, percipirana socijalna podrška i prisutnost kognitivnih faktora objašnjeno je 60.9% varijance kriterija, a značajni su prediktori prisutnost kognitivnih faktora i percipirana socijalna podrška. Ovakav nalaz može se objasniti visokom korelacijom između IGD-20 ljestvice i ljestvice prisutnosti kognitivnih faktora $r(208) = 0.76$; $p < .001$, što upućuje na to da donekle imaju isti predmet mjerenja, no istovremeno i to da se zaista ispitivani kognitivni faktori javljaju uz ovisnost o videoigrama, odnosno da su kognitivni faktori i percipirana socijalna podrška prediktivni za sklonost pretjeranom igranju videoigara.

Analizom svih dobivenih rezultata prepoznata je važnost socijalne podrške i kognitivnih faktora kao činitelja pretjeranog igranja videoigara. Vrsta igre (*online/offline*) i samoprocjena pristupa koji igrači imaju pri igranju videoigara također su se pokazali kao vrlo vrijedni čimbenici za razumijevanje pretjeranog igranja videoigara jer govore o motivaciji za uključivanje u igranje videoigara.

Metodološki nedostaci i prijedlozi za buduća istraživanja

U ovom istraživanju nije naglašeno o kakvoj socijalnoj podršci sudionici trebaju izvještavati –o podršci prijatelja iz *stvarnog* života ili i o podršci koju dobivaju od suigrača. Ta je nejasnoća mogla narušiti valjanost istraživanja – jer bi igrači koji u stvarnom životu nemaju zadovoljavajuću socijalnu podršku pa se upravo zbog toga upuštaju u pretjerano igranje videoigara (ondje nalaze podršku) na ovom upitniku odgovarali u smjeru visoke socijalne podrške. U budućnosti bi, stoga, trebalo jasno naglasiti podršku kojih prijatelja (*stvarnih* ili *virtualnih*) želimo mjeriti.

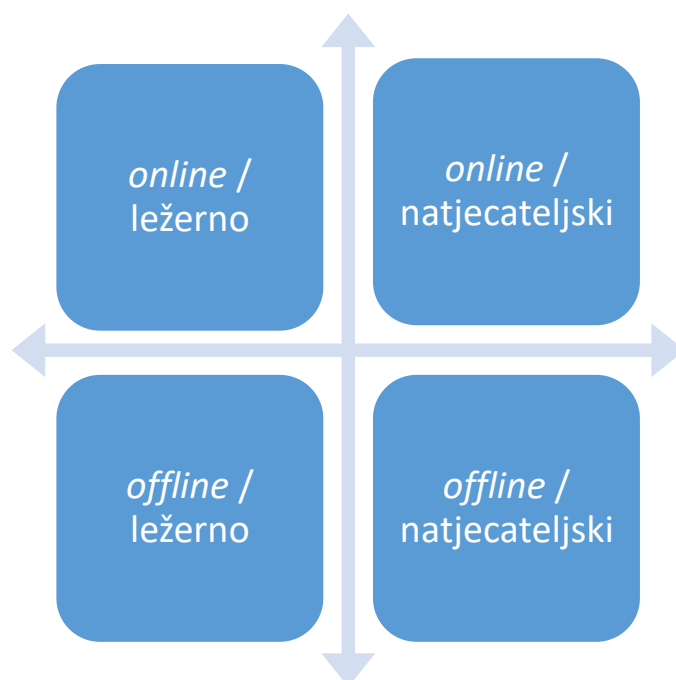
Young (2004) navodi vremenski kriterij provođenja više od 40 sati tjedno na internetu, no takav kriterij za kategorizaciju ovisnika i normalnih igrača nije pretjerano smislen jer je puno važnije pokazuje li osoba neke od simptoma koji su većinom u skladu sa simptomima ostalih ovisnosti te u ovom istraživanju nismo uzimali podatke o vremenu provedenom igrajući. No, nakon prikupljenih podataka postalo je jasno kako bi to ipak bio koristan podatak koji bi u ovakvim istraživanjima ipak trebalo uključivati. Taj

podatak ne bi bio korišten za kategorizaciju ovisnika o videoigrama, no dobiveni podatci imali bi veću vrijednost kad bi mogli bolje razlikovati nekliničku populaciju igrača.

Uputa je bila da svi koji igraju bilo kakve igre odgovaraju na pitanja u mjeri u kojoj se to odnosi na njih, dok oni koji ne igraju ne odgovaraju ili prekriže dio upitnika koji se odnosi na videoigre. Problem je možda nastao zato što su igrači koji minimalno igraju igre (a njih je možda najveći broj) stvorili preveliku skupinu koja je u potpunosti negativno odgovarala i na IGD ljestvicu (što je u redu) i na ljestvicu kognitivnih iskrivljenja, pa su prenaplašene i minimalne razlike među onima koji možda nemaju sklonost pretjeranom igranju nego jednostavno samo više razmišljaju o svijetu videoigara. U daljnjim istraživanjima trebalo bi se usmjeriti na razlučivanje patološkog igranja od pozitivnog angažmana u videoigrama.

Postavlja se pitanje opravdanosti kategorizacije igrača u patološke i nepatološke igrače, odnosno treba li uzimati takav kategorijalni pristup ili je riječ o kontinuumu od blagih problema do potpuno problematičnog igranja, kao što predlažu Kuss i Griffiths (2011; prema Ferguson i sur., 2011). Zapravo, u ovakvim istraživanjima više bi opravdanja imalo uspoređivati razlike među skupinama iznad medijana. Primjerice, usporediti nešto blažu skupinu (3/4 po visini na IGD ljestvici) i krajnju skupinu (zadnju četvrtinu po visini odgovora na IGD ljestvici) te vidjeti postoje li razlike i između tih skupina. Naime, Pontes i sur., 2014) upućuju na to da se na temelju IGD-20 testa može razlikovati pet tipova igrača: ležerni igrači i obični igrači (pritom su to igrači koji ostvaruju rezultate ispod aritmetičke sredine), te igrači s niskim rizikom, igrači s visokim rizikom i krajnja skupina – igrači s poremećajem (za koje navode kako je češće riječ o muškarcima koji igraju više od 30 sati tjedno te imaju visoke rezultate na svim kriterijima za ovisnost o videoigrama) (Pontes i sur., 2014). U ovom istraživanju samo je jedan sudionik odgovarao toj krajnjoj skupini, a sudionike smo podijelili po medijanu, čime smo zapravo uspoređivali ležerne i obične igrače s igračima s niskim i visokim rizikom. Tu bi pretpostavku dodatno trebalo provjeriti gledajući rezultate sudionika po faktorima kako bi ih se moglo svrstati u navedene podskupine igrača. Postavlja se pitanje opravdanosti usporedbe tih "rekreativnih" igrača koji katkada nešto *usput* odigraju s onima koji većinu slobodnog vremena koriste za igranje videoigara.

Podjela pristupa igranju na kontinuumu od ležernog (*casual*) pristupa do natjecateljskog (*competitive*) pristupa pokazala se veoma uspješnom te nije izazvala nedoumice kod učenika koji su sudjelovali u istraživanju. Ova podjela vrlo je jednostavna i ona nam uz *online/offline* igranje može dati dosta jasnu sliku o kojoj je vrsti igrača riječ, koje igre preferiraju, a bez ulaženja u pretjerano kategorizirane i nestrukturirane podjele videoigara koje se koriste danas. Svakako bi bilo korisno u budućim istraživanjima gledati interakcije tih dvaju pristupa igranju, odnosno spojiti te dvije dimenzije i provjeriti mogu li se igrači razvrstati po tim karakteristikama (slika 5.).



Slika 5. Prijedlog klasifikacije igrača na temelju *online/offline* igranja i ležernog ili natjecateljskog pristupa igranju

Takva podjela mogla bi imati više smisla od dosad brojnih vrsta videoigara u koje je teško svrstati sve igre te koje ne jamče istu motivaciju i pristup kod igrača – npr. *MMORPG* igre svrstalo bi se pod natjecateljske i *online* igre, a možda *MMORPG* za neke igrače predstavlja *online* i ležeran pristup. Trebalo bi, dakle, provjeriti je li samoprocjena igrača (smještanje na kontinuum) o njihovoj osobnoj motivaciji i pristupu igri možda korisnija od dosad korištenih podjela temeljenih isključivo na vrsti igre. Trebalo bi razmotriti možemo li dovoljno razlikovati igrače na temelju ove podjele ili je potrebno ubaciti i treću dimenziju – npr. interaktivnost igre (koju u ovom pristupu podrazumijeva termin *online* igre), a kao ključnu je navode Kim i Kim (2010).

Faktori koji su mogli narušiti unutarnju valjanost istraživanja su što podatci nisu prikupljeni u optimalnim uvjetima te što je riječ o osjetljivim, intimnim podacima (odnos s obitelji i s prijateljima) pa grupna ispitivanja možda nisu najsretniji odabir. Korištena je samoprocjena čime automatski treba imati na umu socijalnu poželjnost. Isto tako, jako variraju uvjeti u kojima su podatci prikupljeni, a dosta su ovisili o tome na kojem satu su podatci prikupljeni, o profesorima (koji se žure zbog obrade gradiva, ispitivanja itd.) i o učenicima (kojima je to zadnji sat i nisu više pod stresom ili odugovlače da ih profesor što manje stigne pitati ili sljedeći sat pišu test itd.), a kod nekoliko razreda upitnici su ostavljeni školskom psihologu za provedbu. Također, u nekim razredima podatci su prikupljeni uz prisutnost nastavnika pa je to u većini slučajeva značilo bolji red, a u nekima bez nastavnika te je bilo potrebno intervenirati kako ne bi surađivali pri ispunjavanju upitnika. Sve navedeno narušava unutarnju valjanost, a postoje i mogući problemi povezani s vanjskom valjanosti i mogućnošću generalizacije dobivenih podataka.

Istraživanje koje se bavi ovom tematikom trebalo bi provesti *online* (dakle, na računalu), na način koji je bliži mlađim skupinama sudionika, a i skupinama koje igraju videoigre. Naime, moguće je da su vrijedni podatci izgubljeni zbog dugog upitnika i „staromodnog“ papir-olovka načina prikupljanja. Neki učenici – koji su možda zanimljiviji za ovo istraživanje – nisu dovršavali upitnike te su glasno negodovali pri rješavanju ili ostavljali komentare na nedovršenom upitniku („Predugo.“). Čini se kako ovaj način prikupljanja podataka nije bio prilagođen ciljanoj skupini te se time gubi na vrijednosti prikupljenih podataka zbog samoselekcije (zamora sudionika koji su možda najzanimljiviji za temu istraživanja). To je nešto što također treba uzeti u obzir pri budućim istraživanjima ove tematike, no istovremeno Pontes i suradnici (2014) prijavljuju jako visok stupanj (28 %) nedovršenih upitnika u svom istraživanju na 1003 igrača tako da je to možda karakteristika populacije igrača.

Kao što je navedeno, bilo je vrlo teško naći škole koje su pristale na provedbu istraživanja pa se postavlja pitanje je li riječ o školama kod kojih su psiholozi angažirani i čiji učenici češće sudjeluju u raznim istraživanjima od tipičnih zagrebačkih gimnazijalaca. Neki su učenici bili vrlo zainteresirani temom istraživanja i davali komentare: „Predobro, ali to vam je samo za nas troje u razredu.“, što upućuje na to da gimnazijalci nisu najpogodnija skupina za provedbu ovakvog istraživanja te da bi bilo dobro dobivene rezultate provjeriti

i u ostalim srednjim školama i na kliničkoj populaciji. Nažalost, riječ je o nešto manjem uzorku od izvorno planiranoga s obzirom na to da su neki razredi dosta manji od očekivanog (ispod 20 učenika), a i zato što je dosta učenika izostalo s nastave ili zakasnilo na nastavu kad se upitnik popunjavao na prvom školskom satu.

Unatoč svim spomenutim nedostacima provedeno istraživanje ima svoju vrijednost i pridonosi boljem razumijevanju pretjeranog igranja videoigara.

Zaključak

Cilj rada bio je ispitati koliko je pretjerano igranje videoigara učestalo kod gimnazijalaca i identificirati činitelje povezane s time. Rezultati su pokazali da učenici više od učenica imaju sklonost pretjeranom igranju videoigara. Također, kod sudionika sklonih pretjeranom igranju videoigara potvrđena je veća prisutnost kognitivnih iskrivljenja i niža socijalna podrška nego kod sudionika koji nisu skloni pretjeranom igranju. Nadalje, igrači koji igraju *online* skloniji su pretjeranom igranju videoigara i imaju percipiranu nižu socijalnu podršku od igrača koji igraju *offline*. Igrači koji igraju natjecateljski skloniji su pretjeranom igranju videoigara i ne razlikuju se po percipiranoj socijalnoj podršci od igrača koji igraju ležerno. U kombinaciji svih varijabli (spol, vrsta i pristup igranju, prisutnost kognitivnih iskrivljenja te percipirana socijalna podrška) u predviđanju sklonosti pretjeranom igranju značajan samostalan doprinos imaju percipirana socijalna podrška te prisutnost kognitivnih iskrivljenja. Predložena je dvodimenzionalna klasifikacija tipova igrača koja zahtijeva provjeru u budućim istraživanjima.

Reference

- Bilić, V. i Ljubin Golub, T. (2011). Patološko igranje videoigara: Uloga spola, samopoštovanja i edukacijske sredine. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 47(2), 1-13.
- Bilić, V., Gjučić, D. i Kirinić, G. (2010). Mogući učinci igranja računalnih igrica i videoigara na djecu i adolescente. *Napredak: časopis za pedagošku teoriju i praksu*, 151 (2), 195 – 213.
- Brand, M., Young, K.S. i Laier, C. (2014). Prefrontal control and Internet addiction: a theoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8 (375), 1-13.
- Carević, N., Mihalić, M. i Sklepić, M. (2013). *Ovisnost o Internetu među srednjoškolcima. Varaždin: Fakultet organizacije i informatike*. Neobjavljeni rad za natječaj za dodjelu Rektorove nagrade. Zagreb: Fakultet organizacije i informatike Varaždin.
- Dong, G. i Potenza, M.N. (2014). A cognitive-behavioral model of Internet gaming disorder: Theoretical underpinnings and clinical implications. *Journal of Psychiatric Research*, 58, 7-11. doi: 10.1016/j.jpsychires.2014.07.005.
- Ferguson, C.J., Coulson, M. i Barnett, J. (2011). A meta-analysis of pathological gaming prevalence and comorbidity with mental health, academic and social problems. *Journal of Psychiatric Research*, 45, 1573-1578.
- Griffiths, M.D., King, D.L. i Demetrovics, Z. (2014). DSM-5 Internet gaming disorder needs a unified approach to assessment. *Neuropsychiatry*, 4(1), 1-4.
- Index.hr (2017). *U Zagrebu otvorena dnevna bolnica za liječenje ovisnosti o internetu*. <http://www.index.hr/vijesti/clanak/u-zagrebu-otvorena-dnevna-bolnica-za-lijecenje-ovisnosti-o-internetu/962631.aspx>.
- Kim, M.G. i Kim, J. (2010). Cross-validation of reliability, convergent and discriminant validity for the problematic online game use scale. *Computers in Human Behavior*, 26, 389-398.

- King, D.L. i Delfabbro, P.H. (2014a). Is preoccupation an oversimplification? A call to examine cognitive factors underlying Internet gaming disorder. *Addiction*. doi: 10.1111/add.12547.
- King, D.L. i Delfabbro, P.H. (2014b). The cognitive psychology of Internet gaming disorder. *Clinical Psychology Review*, 34 (4), 298-308. doi:10.1016/j.cpr.2014.03.006.
- Kolesarić, V. i Tomašić Humer, J. (2016). *Veličina učinka*. Sveučilišna skripta. Osijek: Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.
- Kuss, D.J., Griffiths, M.D., Karila, L. i Billeux, J. (2014). Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade. *Current Pharmaceutical Design*. 20 (25), 1- 27.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(2), 278-296.
- Muller, K. W., Janikian, M., Dreier, M., Wolfling, K., Beutel, M.E., Tzavara, C., Richardson, C. i Tsitsika, A. (2014). Regular gaming behavior and internet gaming disorder in European adolescents: results from a cross-national representative survey of prevalence, predictors and psychopathological correlates. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24, 565-574. doi: 10.1007/s00787-014-0611-2.
- Pies, R. (2009). Should DSM-V Designate „Internet Addiction“ a Mental Disorder? *Psychiatry (Edgmont)*, Vol. 6, No. 2, 31-37.
- Pontes, H.M. i Griffiths, M.D. (2014). Measuring DSM-V Internet Gaming Disorder: Development and Validation of a Short Psychometric Scale. *Computers in Human Behavior*. doi: 10.1016/j.chb.2014.12.006.
- Pontes, H.M., Kiraly O., Demetrovics, Z. i Griffiths M.D. (2014) The Conceptualisation and Measurement of DSM-5 Internet Gaming Disorder: The Development of the IGD-20 Test. *PLoS ONE*, 9(10): e110137. Doi: [10.1371/journal.pone.0110137](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110137).

- Pbsvi.hr (2017). *Dnevna bolnica za ovisnost o internetu i videoigricama*.
<http://www.pbsvi.hr/dnevne-bolnice/dnevna-bolnica-za-ovisnost-o-alkoholu-2/>.
- Robotić P. (2015). Zamke virtualnog svijeta: zaštita djece i mladih na internetu i prevencija ovisnosti. *Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti*. 1(2), 81-96.
- Sarkis, S. (2014). *Internet Gaming Disorder in DSM-5*.
<https://www.psychologytoday.com/intl/blog/here-there-and-everywhere/201407/internet-gaming-disorder-in-dsm-5>.
- Tucak Junaković, I., Ćubela Adorić, V., Penezić, Z. i Proroković, A. (2010) *Zbirka psihologijskih skala i upitnika. Svezak 5*. Zadar: Sveučilište u Zadru.
- Widyanto, L. i Griffiths, M. (2006) Internet Addiction: A Critical Review. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 4, 31-51.
- Young, K.S. (2004). Internet Addiction. A New Clinical Phenomenon and Its Consequences. *American Behavioral Scientist*. 48 (4), 402-415.
- Young, K.S. (1999). Internet addiction: symptoms, evaluation and treatment. *Inovations in Clinical Practice: A Source Book*. 17, 19-33.
- Wikipedia.org (2018). *Avatar (informatika)*.
[https://hr.wikipedia.org/wiki/Avatar_\(informatika\)](https://hr.wikipedia.org/wiki/Avatar_(informatika))

Prilog A – Instrument (ženska verzija)

Istraživanje se provodi u svrhu izrade diplomskog rada u Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, a provodi ga studentica Darja Tadić uz podršku mentorice prof. dr. sc. Lidijske Arambašić. Tijekom istraživačkog postupka od tebe će se tražiti da ispuniš upitnik koji sadrži pitanja o tvojim navikama i razmišljanjima povezanim s videoigrama i odnosima s tvojom obitelji i prijateljima. Detaljne upute i način odgovaranja nalaze se u upitniku. Molim te da na pitanja odgovaraš što spontanije i što iskrenije možeš. Lijepo te molim da ne izostaviš nijedno pitanje. Međutim, ako odlučiš da na neka pitanja ne želiš odgovoriti, to ne moraš učiniti.

Razina stresa i/ili neugode u ovom istraživanju nije veća od one koju doživljavaš u sasvim uobičajenim svakodnevnim situacijama. U ovom istraživanju nećeš biti izložena nikakvom specifičnom riziku.

Povjerljivost informacija o tvom identitetu u istraživanju je zajamčena. Tvoj će upitnik biti kodiran brojem po slučajnom rasporedu, što znači da ne postoji način da se podaci u upitniku povežu s tvojim imenom. Pristup podacima imat će samo istraživači. Ako nalazi ovog istraživanja budu javno objavljeni, objaviti će se samo za čitavu grupu sudionika te se neće objavljivati individualni odgovori.

Naglašavam da je sudjelovanje u ovom istraživanju dobrovoljno i da imaš pravo bez ikakvih posljedica odustati od sudjelovanja ili se iz njega povući. Ako imaš neke pritužbe na provedeni postupak ili si zabrinuta zbog nečega što si tijekom istraživačkog postupka doživjela, molim te da se obratiš na etikapsi@ffzg.hr.

Daljnijim sudjelovanjem u ovom istraživanju daješ svoj informirani pristanak na opisane postupke istraživanja.

1. Ako ukupno vrijeme tvog igranja videoigara iznosi 100 %, koliko od toga provedeš igrajući ih *online*, a koliko *offline*? (napiši brojke na crte):

Online: _____ % + Offline _____ % = 100 %

2. Gdje bi sebe smjestila na donjoj crti s obzirom na tvoj pristup igranju videoigara?

Zaokruži samo jedan broj koji te najbolje opisuje.

Ležeran (*casual*) pristup igranju

Natjecateljski (*competitive*) pristup igranju



3

2

1

0

1

2

3

Imam
isključivo
ležeran
pristup

Većinom
imam
ležeran
pristup

Malo
češće
imam
ležeran
pristup

Podjednako
imam i ležeran i
natjecateljski
pristup

Malo češće
imam
natjecateljski
Pristup

Većinom
imam
natjecateljski
pristup

Imam
isključivo
natjecateljski
pristup

3. Sljedeća pitanja odnose se na tvoje igranje videoigara **u posljednjih godinu dana**.

Pod igranjem videoigara podrazumijeva se igranje igara na računalu/laptopu, igraćoj konzoli i/ili na bilo kojem drugom uređaju i to *online* i/ili *offline*.

Na pitanja odgovori zaokruživanjem brojeva od 1 do 5 koji imaju sljedeće značenje:

1 = uopće se ne slažem

2 = uglavnom se ne slažem

3 = niti se slažem, niti se ne slažem

4 = uglavnom se slažem

5 = u potpunosti se slažem

1.	Često gubim san zbog dugih razdoblja igranja videoigara.	1	2	3	4	5
2.	Nikad ne igram videoigre kako bih se osjećala bolje.	1	2	3	4	5
3.	U posljednjih godinu dana značajno sam povećala vrijeme koje provodim igrajući videoigre.	1	2	3	4	5
4.	Kad ne igram videoigre, osjećam se razdražljivije.	1	2	3	4	5
5.	Izgubila sam interes za ostale hobije zbog videoigara.	1	2	3	4	5
6.	Voljela bih smanjiti vrijeme koje provodim igrajući videoigre, ali mi je to teško.	1	2	3	4	5

1 = uopće se ne slažem 3 = niti se slažem, niti se ne 4 = uglavnom se slažem
2 = uglavnom se ne slažem Slažem 5 = u potpunosti se slažem

7.	Kad ne igram videoigre, često razmišljam o sljedećem igranju.	1	2	3	4	5
8.	Igram videoigre jer mi pomažu u nošenju s neugodnim osjećajima koje ponekad imam.	1	2	3	4	5
9.	Imam potrebu provoditi sve više vremena igrajući videoigre.	1	2	3	4	5
10.	Osjećam se tužno kad ne mogu igrati videoigre.	1	2	3	4	5
11.	Lagala sam obitelji o količini vremena koje provodim igrajući videoigre.	1	2	3	4	5
12.	Mislim da ne bih mogla prestati igrati videoigre.	1	2	3	4	5
13.	Mislim da je igranje videoigara postala aktivnost na koju odvajam najviše vremena u životu.	1	2	3	4	5
14.	Igram videoigre kako bih zaboravila ono što me muči.	1	2	3	4	5
15.	Često mislim kako mi cijeli dan nije dovoljan za sve što moram učiniti u videoigri.	1	2	3	4	5
16.	Znam postati anksiozna/nervozna ako bilo iz kojeg razloga ne mogu igrati videoigre.	1	2	3	4	5
17.	Mislim da mi je igranje videoigara narušilo ljubavnu vezu.	1	2	3	4	5
18.	Često pokušavam smanjiti igranje videoigara, no ne uspijevam u tome.	1	2	3	4	5
19.	Igranje videoigara <i>nije</i> negativno utjecalo na moj odnos prema školi.	1	2	3	4	5
20.	Primjećujem da igranje videoigara negativno utječe na važne aspekte mog života.	1	2	3	4	5

4. Na sljedeća pitanja odgovori zaokruživanjem brojeva od 1 do 5 koji imaju sljedeće značenje:

1 = uopće se ne slažem

2 = uglavnom se ne slažem

3 = niti se slažem, niti se ne slažem

4 = uglavnom se slažem

5 = u potpunosti se slažem

1.	Nagrade u videoigri doživljavam jednako stvarnima kao i nagrade u stvarnom životu.	1	2	3	4	5
2.	Kad moj lik u igri postigne nešto, osjećam se kao da sam ja to postigla.	1	2	3	4	5
3.	Ulovim se kako razmišljam o videoigramama i kad ih ne igram.	1	2	3	4	5
4.	Često planiram ili razmišljam o tome što sljedeće trebam učiniti u igri.	1	2	3	4	5
5.	Šteta je ne pokušati završiti igru kad sam u nju već uložila trud i energiju.	1	2	3	4	5

1 = uopće se ne slažem 3 = niti se slažem, niti se ne 4 = uglavnom se slažem
2 = uglavnom se ne slažem Slažem 5 = u potpunosti se slažem

6.	Kad griješim ili doživim neuspjeh u igri, moram pokušati ponovno.	1	2	3	4	5
7.	Kad imam cilj u videoigri, moram ga ostvariti.	1	2	3	4	5
8.	Osjećam nezadovoljstvo dok ne postignem najbolji rezultat ili ne prijeđem igru u cijelosti.	1	2	3	4	5
9.	Uvijek igram igre prije nego što obavim obaveze (npr. prije nego što napišem zadaću).	1	2	3	4	5
10.	Iako sebi kažem: „Još samo nekoliko minuta“, redovito igram duže od toga.	1	2	3	4	5
11.	Osjećam nelagodu kad razmišljam o nezavršenoj igri.	1	2	3	4	5
12.	Ponosna sam na svoja postignuća u igri.	1	2	3	4	5
13.	Bila bih gubitnica da ne igram videoigre.	1	2	3	4	5
14.	Bolje se osjećam nakon igranja videoigara.	1	2	3	4	5
15.	Osjećala bih se loše kad ne bih mogla igrati igre.	1	2	3	4	5
16.	Osjećam se kao da imam stvari pod kontrolom kad igram videoigre.	1	2	3	4	5
17.	Jedino se u igri osjećam sigurno.	1	2	3	4	5
18.	Ne bih se znala nositi sa stresom bez videoigara.	1	2	3	4	5
19.	Ako pobijedim ili se usavršim u nekoj videoigri, zadovoljna sam sobom.	1	2	3	4	5
20.	Ljudi koji ne igraju videoigre ne razumiju me.	1	2	3	4	5
21.	Mogu se poistovjetiti samo s drugim igračima videoigara.	1	2	3	4	5
22.	Postajem bolja od drugih ljudi pobjeđujući druge igrače.	1	2	3	4	5
23.	Igranje videoigara štiti me od ljudi i situacija u kojima mi je neugodno.	1	2	3	4	5
24.	Ako mi dobro ide u igri, drugi igrači će me primijetiti i doživljavat će me ozbiljnije.	1	2	3	4	5
25.	Drugi igrači poštuju moja postignuća u igri i zavide mi na njima.	1	2	3	4	5

5. Sada slijede tvrdnje koje se odnose na tvoju obitelj i prijatelje. Uz svaku tvrdnju nalaze se brojevi od 1 do 5. Njihovim zaokruživanjem odgovori koliko se slažeš ili ne slažeš sa svakom tvrdnjom. Pri tome brojevi imaju sljedeće značenje:

1 = uopće se ne slažem

2 = uglavnom se ne slažem

3 = niti se slažem, niti se ne slažem

4 = uglavnom se slažem

5 = u potpunosti se slažem

1 = uopće se ne slažem 3 = niti se slažem, niti se ne 4 = uglavnom se slažem
2 = uglavnom se ne slažem Slažem 5 = u potpunosti se slažem

1.	Vrlo sam bliska sa svojom obitelji.	1	2	3	4	5
2.	Ako trebam neki manji novčani iznos, mogu računati na to da će mi ga posuditi član obitelji.	1	2	3	4	5
3.	Moja me obitelj previše kritizira.	1	2	3	4	5
4.	Moja me obitelj savjetuje i pruža mi podršku kad mi je to potrebno.	1	2	3	4	5
5.	Ponekad osjećam da me obitelj ne voli istinski.	1	2	3	4	5
6.	Moja mi obitelj pruža praktičnu pomoć.	1	2	3	4	5
7.	Moja obitelj prepoznaje važnost stvari koje činim za njih.	1	2	3	4	5
8.	Kad imam osobnih problema, mogu računati na pomoć svoje obitelji.	1	2	3	4	5
9.	Postoji najmanje jedan član moje obitelji kojemu mogu povjeriti svoje intimne osjećaje.	1	2	3	4	5
10.	Često se osjećam bolje nakon razgovora s članovima svoje obitelji.	1	2	3	4	5
11.	Moja me obitelj savjetuje kad trebam donijeti neku važnu odluku.	1	2	3	4	5
12.	Moja me obitelj razumije.	1	2	3	4	5
13.	Postoji najmanje jedan član moje obitelji koji mi pokazuje svoju naklonost.	1	2	3	4	5
14.	Moja obitelj daje mi dobre savjete kad imam osobnih problema.	1	2	3	4	5
15.	Članovi moje obitelji pokazuju da im je stalo do mene.	1	2	3	4	5
16.	Ako je riječ o nečem hitnom, mogu računati na to da će mi članovi obitelji pružiti praktičnu pomoć.	1	2	3	4	5
17.	Često dobivam komplimente od svoje obitelji.	1	2	3	4	5
18.	Moja mi obitelj nije od pomoći kad imam osobnih problema.	1	2	3	4	5
19.	Osjećam da me obitelj voli.	1	2	3	4	5
20.	Postoji najmanje jedan član obitelji koji će mi ponuditi pomoć čak i ako je ne tražim.	1	2	3	4	5
21.	Često imam osjećaj da moja obitelj zanemaruje moje napore.	1	2	3	4	5
22.	Kad trebam savjet, mogu se obratiti svojoj obitelji.	1	2	3	4	5
23.	Razgovaram sa svojom obitelji o stvarima koje su mi zaista važne.	1	2	3	4	5
24.	Moja me obitelj neće napustiti čak i ako upadnem u teškoće.	1	2	3	4	5
25.	Moja me obitelj pohvali kad učinim nešto dobro.	1	2	3	4	5
26.	Postoji najmanje jedan član obitelji koji mi pomaže suočavati se sa svakodnevnim životnim problemima.	1	2	3	4	5
27.	Vrlo sam bliska sa svojim prijateljima.	1	2	3	4	5
28.	Ako trebam neki manji novčani iznos, mogu računati na to da će mi ga posuditi prijatelj.	1	2	3	4	5
29.	Moji me prijatelji previše kritiziraju.	1	2	3	4	5

30.	Moji me prijatelji savjetuju i pružaju mi podršku kad mi je to potrebno.	1	2	3	4	5
31.	Ponekad osjećam da me prijatelji ne vole istinski. <i>1 = uopće se ne slažem 3 = niti se slažem, niti se ne 4 = uglavnom se slažem</i> <i>2 = uglavnom se ne slažem Slažem 5 = u potpunosti se slažem</i>	1	2	3	4	5
32.	Moji mi prijatelji pružaju praktičnu pomoć.	1	2	3	4	5
33.	Moji prijatelji prepoznaju važnost stvari koje činim za njih.	1	2	3	4	5
34.	Kad imam osobnih problema, mogu računati na pomoć svojih prijatelja.	1	2	3	4	5
35.	Postoji najmanje jedan prijatelj kojemu mogu povjeriti svoje intimne osjećaje.	1	2	3	4	5
36.	Kad bih bila bez novaca, moji bi mi prijatelji priskočili u pomoć.	1	2	3	4	5
37.	Često se osjećam bolje nakon razgovora sa svojim prijateljima.	1	2	3	4	5
38.	Moji me prijatelji savjetuju kad trebam donijeti neku važnu odluku.	1	2	3	4	5
39.	Moji me prijatelji razumiju.	1	2	3	4	5
40.	Postoji najmanje jedan prijatelj koji mi izražava svoju naklonost.	1	2	3	4	5
41.	Moji mi prijatelji daju dobre savjete kad imam osobnih problema.	1	2	3	4	5
42.	Moji prijatelji pokazuju da im je stalo do mene.	1	2	3	4	5
43.	Ako je riječ o nečem hitnom, mogu računati na to da će mi prijatelji pružiti praktičnu pomoć.	1	2	3	4	5
44.	Često dobivam komplimente od svojih prijatelja.	1	2	3	4	5
45.	Moji mi prijatelji nisu od pomoći kad imam osobnih problema.	1	2	3	4	5
46.	Osjećam da me prijatelji vole.	1	2	3	4	5
47.	Postoji najmanje jedan prijatelj koji će mi ponuditi pomoć čak i ako je ne tražim.	1	2	3	4	5
48.	Često imam osjećaj da moji prijatelji zanemaruju moje napore.	1	2	3	4	5
49.	Kad trebam savjet, mogu se obratiti svojim prijateljima.	1	2	3	4	5
50.	Razgovaram sa svojim prijateljima o stvarima koje su mi zaista važne.	1	2	3	4	5
51.	Moji me prijatelji neće napustiti čak i ako upadnem u teškoće.	1	2	3	4	5
52.	Moji me prijatelji pohvale kad učinim nešto dobro.	1	2	3	4	5
53.	Postoji najmanje jedan prijatelj koji mi pomaže suočavati se sa svakodnevnim životnim problemima.	1	2	3	4	5

Prilog B – Instrument (muška verzija)

Istraživanje se provodi u svrhu izrade diplomskog rada u Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, a provodi ga studentica Darja Tadić uz podršku mentorice prof. dr. sc. Lidijske Arambašić. Tijekom istraživačkog postupka od tebe će se tražiti da ispuniš upitnik koji sadrži pitanja o tvojim navikama i razmišljanjima povezanim s videoigrama i odnosima s tvojom obitelji i prijateljima. Detaljne upute i način odgovaranja nalaze se u upitniku. Molim te da na pitanja odgovaraš što spontanije i što iskrenije možeš. Lijepo te molim da ne izostaviš nijedno pitanje. Međutim, ako odlučiš da na neka pitanja ne želiš odgovoriti, to ne moraš učiniti.

Razina stresa i/ili neugode u ovom istraživanju nije veća od one koju doživljavaš u sasvim uobičajenim svakodnevnim situacijama. U ovom istraživanju nećeš biti izložen nikakvom specifičnom riziku.

Povjerljivost informacija o tvom identitetu u istraživanju je zajamčena. Tvoj će upitnik biti kodiran brojem po slučajnom rasporedu, što znači da ne postoji način da se podaci u upitniku povežu s tvojim imenom. Pristup podacima imat će samo istraživači. Ako nalazi ovog istraživanja budu javno objavljeni, objavit će se samo za čitavu grupu sudionika te se neće objavljivati individualni odgovori.

Naglašavam da je sudjelovanje u ovom istraživanju dobrovoljno i da imaš pravo bez ikakvih posljedica odustati od sudjelovanja ili se iz njega povući. Ako imaš neke pritužbe na provedeni postupak ili si zabrinut zbog nečega što si tijekom istraživačkog postupka doživio, molim te da se obratiš na etikapsi@ffzg.hr.

Daljnijim sudjelovanjem u ovom istraživanju daješ svoj informirani pristanak na opisane postupke istraživanja.

1. Ako ukupno vrijeme tvog igranja videoigara iznosi 100 %, koliko od toga provedeš igrajući ih *online*, a koliko *offline*? (napiši brojke na crte):

Online: _____ % + Offline _____ % = 100%

2. Gdje bi sebe smjestio na donjoj crti s obzirom na tvoj pristup igranju videoigara?
Zaokruži samo jedan broj koji te najbolje opisuje.

Ležeran (*casual*) pristup igranju

Natjecateljski (*competitive*) pristup igranju



3

2

1

0

1

2

3

Imam
isključivo
ležeran
pristup

Većinom
imam
ležeran
pristup

Malo
češće
imam
ležeran
pristup

Podjednako
imam i ležeran i
natjecateljski
pristup

Malo češće
imam
natjecateljski
Pristup

Većinom
imam
natjecateljski
pristup

Imam
isključivo
natjecateljski
pristup

3. Sljedeća pitanja odnose se na tvoje igranje videoigara **u posljednjih godinu dana**.

Pod igranjem videoigara podrazumijeva se igranje igara na računalu/laptopu, igraćoj konzoli i/ili na bilo kojem drugom uređaju i to *online* i/ili *offline*.

Na pitanja odgovori zaokruživanjem brojeva od 1 do 5 koji imaju sljedeće značenje:

1 = uopće se ne slažem

2 = uglavnom se ne slažem

3 = niti se slažem, niti se ne slažem

4 = uglavnom se slažem

5 = u potpunosti se slažem

1.	Često gubim san zbog dugih razdoblja igranja videoigara.	1	2	3	4	5
2.	Nikad ne igram videoigre kako bih se osjećao bolje.	1	2	3	4	5
3.	U posljednjih godinu dana značajno sam povećao vrijeme koje provodim igrajući videoigre.	1	2	3	4	5
4.	Kad ne igram videoigre, osjećam se razdražljivije.	1	2	3	4	5
5.	Izgubio sam interes za ostale hobije zbog videoigara.	1	2	3	4	5
6.	Volio bih smanjiti vrijeme koje provodim igrajući videoigre, ali mi je to teško.	1	2	3	4	5

1 = uopće se ne slažem 3 = niti se slažem, niti se ne 4 = uglavnom se slažem
2 = uglavnom se ne slažem Slažem 5 = u potpunosti se slažem

7.	Kad ne igram videoigre, često razmišljam o sljedećem igranju.	1	2	3	4	5
8.	Igram videoigre jer mi pomažu u nošenju s neugodnim osjećajima koje ponekad imam.	1	2	3	4	5
9.	Imam potrebu provoditi sve više vremena igrajući videoigre.	1	2	3	4	5
10.	Osjećam se tužno kad ne mogu igrati videoigre.	1	2	3	4	5
11.	Lagao sam obitelji o količini vremena koje provodim igrajući videoigre.	1	2	3	4	5
12.	Mislim da ne bih mogao prestati igrati videoigre.	1	2	3	4	5
13.	Mislim da je igranje videoigara postala aktivnost na koju odvajam najviše vremena u životu.	1	2	3	4	5
14.	Igram videoigre kako bih zaboravio ono što me muči.	1	2	3	4	5
15.	Često mislim kako mi cijeli dan nije dovoljan za sve što moram učiniti u videoigri.	1	2	3	4	5
16.	Znam postati anksiozan/nervozan ako bilo iz kojeg razloga ne mogu igrati videoigre.	1	2	3	4	5
17.	Mislim da mi je igranje videoigara narušilo ljubavnu vezu.	1	2	3	4	5
18.	Često pokušavam smanjiti igranje videoigara, no ne uspijevam u tome.	1	2	3	4	5
19.	Igranje videoigara <i>nije</i> negativno utjecalo na moj odnos prema školi.	1	2	3	4	5
20.	Primjećujem da igranje videoigara negativno utječe na važne aspekte mog života.	1	2	3	4	5

4. Na sljedeća pitanja odgovori zaokruživanjem brojeva od 1 do 5 koji imaju sljedeće značenje:

1 = uopće se ne slažem

2 = uglavnom se ne slažem

3 = niti se slažem, niti se ne slažem

4 = uglavnom se slažem

5 = u potpunosti se slažem

1.	Nagrade u videoigri doživljavam jednako stvarnima kao i nagrade u stvarnom životu.	1	2	3	4	5
2.	Kad moj lik u igri postigne nešto, osjećam se kao da sam ja to postigao.	1	2	3	4	5
3.	Ulovim se kako razmišljam o videoigramama i kad ih ne igram.	1	2	3	4	5
4.	Često planiram ili razmišljam o tome što sljedeće trebam učiniti u igri.	1	2	3	4	5
5.	Šteta je ne pokušati završiti igru kad sam u nju već uložio trud i energiju.	1	2	3	4	5

1 = uopće se ne slažem 3 = niti se slažem, niti se ne 4 = uglavnom se slažem
2 = uglavnom se ne slažem Slažem 5 = u potpunosti se slažem

6.	Kad griješim ili doživim neuspjeh u igri, moram pokušati ponovno.	1	2	3	4	5
7.	Kad imam cilj u videoigri, moram ga ostvariti.	1	2	3	4	5
8.	Osjećam nezadovoljstvo dok ne postignem najbolji rezultat ili ne prijeđem igru u cijelosti.	1	2	3	4	5
9.	Uvijek igram igre prije nego što obavim obaveze (npr. prije nego što napišem zadaću).	1	2	3	4	5
10.	Iako sebi kažem: „Još samo nekoliko minuta“, redovito igram duže od toga.	1	2	3	4	5
11.	Osjećam nelagodu kad razmišljam o nezavršenoj igri.	1	2	3	4	5
12.	Ponosan sam na svoja postignuća u igri.	1	2	3	4	5
13.	Bio bih gubitnik da ne igram videoigre.	1	2	3	4	5
14.	Bolje se osjećam nakon igranja videoigara.	1	2	3	4	5
15.	Osjećao bih se loše kad ne bih mogao igrati igre.	1	2	3	4	5
16.	Osjećam se kao da imam stvari pod kontrolom kad igram videoigre.	1	2	3	4	5
17.	Jedino se u igri osjećam sigurno.	1	2	3	4	5
18.	Ne bih se znao nositi sa stresom bez videoigara.	1	2	3	4	5
19.	Ako pobijedim ili se usavršim u nekoj videoigri, zadovoljan sam sobom.	1	2	3	4	5
20.	Ljudi koji ne igraju videoigre ne razumiju me.	1	2	3	4	5
21.	Mogu se poistovjetiti samo s drugim igračima videoigara.	1	2	3	4	5
22.	Postajem bolji od drugih ljudi pobjeđujući druge igrače.	1	2	3	4	5
23.	Igranje videoigara štiti me od ljudi i situacija u kojima mi je neugodno.	1	2	3	4	5
24.	Ako mi dobro ide u igri, drugi igrači će me primijetiti i doživljavat će me ozbiljnije.	1	2	3	4	5
25.	Drugi igrači poštuju moja postignuća u igri i zavide mi na njima.	1	2	3	4	5

5. Sada slijede tvrdnje koje se odnose na tvoju obitelj i prijatelje. Uz svaku tvrdnju nalaze se brojevi od 1 do 5. Njihovim zaokruživanjem odgovori koliko se slažeš ili ne slažeš sa svakom tvrdnjom. Pri tome brojevi imaju sljedeće značenje:

1 = uopće se ne slažem

2 = uglavnom se ne slažem

3 = niti se slažem, niti se ne slažem

4 = uglavnom se slažem

5 = u potpunosti se slažem

1 = uopće se ne slažem 3 = niti se slažem, niti se ne 4 = uglavnom se slažem
2 = uglavnom se ne slažem Slažem 5 = u potpunosti se slažem

1.	Vrlo sam blizak sa svojom obitelji.	1	2	3	4	5
2.	Ako trebam neki manji novčani iznos, mogu računati na to da će mi ga posuditi član obitelji.	1	2	3	4	5
3.	Moja me obitelj previše kritizira.	1	2	3	4	5
4.	Moja me obitelj savjetuje i pruža mi podršku kad mi je to potrebno.	1	2	3	4	5
5.	Ponekad osjećam da me obitelj ne voli istinski.	1	2	3	4	5
6.	Moja mi obitelj pruža praktičnu pomoć.	1	2	3	4	5
7.	Moja obitelj prepoznaje važnost stvari koje činim za njih.	1	2	3	4	5
8.	Kad imam osobnih problema, mogu računati na pomoć svoje obitelji.	1	2	3	4	5
9.	Postoji najmanje jedan član moje obitelji kojemu mogu povjeriti svoje intimne osjećaje.	1	2	3	4	5
10.	Često se osjećam bolje nakon razgovora s članovima svoje obitelji.	1	2	3	4	5
11.	Moja me obitelj savjetuje kad trebam donijeti neku važnu odluku.	1	2	3	4	5
12.	Moja me obitelj razumije.	1	2	3	4	5
13.	Postoji najmanje jedan član moje obitelji koji mi pokazuje svoju naklonost.	1	2	3	4	5
14.	Moja obitelj daje mi dobre savjete kad imam osobnih problema.	1	2	3	4	5
15.	Članovi moje obitelji pokazuju da im je stalo do mene.	1	2	3	4	5
16.	Ako je riječ o nečem hitnom, mogu računati na to da će mi članovi obitelji pružiti praktičnu pomoć.	1	2	3	4	5
17.	Često dobivam komplimente od svoje obitelji.	1	2	3	4	5
18.	Moja mi obitelj nije od pomoći kad imam osobnih problema.	1	2	3	4	5
19.	Osjećam da me obitelj voli.	1	2	3	4	5
20.	Postoji najmanje jedan član obitelji koji će mi ponuditi pomoć čak i ako je ne tražim.	1	2	3	4	5
21.	Često imam osjećaj da moja obitelj zanemaruje moje napore.	1	2	3	4	5
22.	Kad trebam savjet, mogu se obratiti svojoj obitelji.	1	2	3	4	5
23.	Razgovaram sa svojom obitelji o stvarima koje su mi zaista važne.	1	2	3	4	5
24.	Moja me obitelj neće napustiti čak i ako upadnem u teškoće.	1	2	3	4	5
25.	Moja me obitelj pohvali kad učinim nešto dobro.	1	2	3	4	5
26.	Postoji najmanje jedan član obitelji koji mi pomaže suočavati se sa svakodnevnim životnim problemima.	1	2	3	4	5
27.	Vrlo sam blizak sa svojim prijateljima.	1	2	3	4	5
28.	Ako trebam neki manji novčani iznos, mogu računati na to da će mi ga posuditi prijatelj.	1	2	3	4	5
29.	Moji me prijatelji previše kritiziraju.	1	2	3	4	5

30.	Moji me prijatelji savjetuju i pružaju mi podršku kad mi je to potrebno.	1	2	3	4	5
31.	Ponekad osjećam da me prijatelji ne vole istinski. <i>1 = uopće se ne slažem 3 = niti se slažem, niti se ne 4 = uglavnom se slažem</i> <i>2 = uglavnom se ne slažem Slažem 5 = u potpunosti se slažem</i>	1	2	3	4	5
32.	Moji mi prijatelji pružaju praktičnu pomoć.	1	2	3	4	5
33.	Moji prijatelji prepoznaju važnost stvari koje činim za njih.	1	2	3	4	5
34.	Kad imam osobnih problema, mogu računati na pomoć svojih prijatelja.	1	2	3	4	5
35.	Postoji najmanje jedan prijatelj kojemu mogu povjeriti svoje intimne osjećaje.	1	2	3	4	5
36.	Kad bih bio bez novaca, moji bi mi prijatelji priskočili u pomoć.	1	2	3	4	5
37.	Često se osjećam bolje nakon razgovora sa svojim prijateljima.	1	2	3	4	5
38.	Moji me prijatelji savjetuju kad trebam donijeti neku važnu odluku.	1	2	3	4	5
39.	Moji me prijatelji razumiju.	1	2	3	4	5
40.	Postoji najmanje jedan prijatelj koji mi izražava svoju naklonost.	1	2	3	4	5
41.	Moji mi prijatelji daju dobre savjete kad imam osobnih problema.	1	2	3	4	5
42.	Moji prijatelji pokazuju da im je stalo do mene.	1	2	3	4	5
43.	Ako je riječ o nečem hitnom, mogu računati na to da će mi prijatelji pružiti praktičnu pomoć.	1	2	3	4	5
44.	Često dobivam komplimente od svojih prijatelja.	1	2	3	4	5
45.	Moji mi prijatelji nisu od pomoći kad imam osobnih problema.	1	2	3	4	5
46.	Osjećam da me prijatelji vole.	1	2	3	4	5
47.	Postoji najmanje jedan prijatelj koji će mi ponuditi pomoć čak i ako je ne tražim.	1	2	3	4	5
48.	Često imam osjećaj da moji prijatelji zanemaruju moje napore.	1	2	3	4	5
49.	Kad trebam savjet, mogu se obratiti svojim prijateljima.	1	2	3	4	5
50.	Razgovaram sa svojim prijateljima o stvarima koje su mi zaista važne.	1	2	3	4	5
51.	Moji me prijatelji neće napustiti čak i ako upadnem u teškoće.	1	2	3	4	5
52.	Moji me prijatelji pohvale kad učinim nešto dobro.	1	2	3	4	5
53.	Postoji najmanje jedan prijatelj koji mi pomaže suočavati se sa svakodnevnim životnim problemima.	1	2	3	4	5

Prilog C – Tablica zasićenja čestica Ljestvice kognitivnih faktora kritičnih za ovisnost o videoigrama zajedničkim faktorom.

Čestica Ljestvice kognitivnih faktora kritičnih za ovisnost o videoigrama	Zasićenje zajedničkim faktorom
1. Nagrade u videoigri doživljam jednako stvarnima kao i nagrade u stvarnom životu.	.674
2. Kad moj lik u igri postigne nešto, osjećam se kao da sam ja to postigao/la.	.583
3. Ulovim se kako razmišljam o videoigrama i kad ih ne igram.	.770
4. Često planiram ili razmišljam o tome što sljedeće trebam učiniti u igri.	.775
5. Šteta je ne pokušati završiti igru kad sam u nju već uložio/la trud i energiju.	.604
6. Kad griješim ili doživim neuspjeh u igri, moram pokušati ponovno.	.639
7. Kad imam cilj u videoigri, moram ga ostvariti.	.655
8. Osjećam nezadovoljstvo dok ne postignem najbolji rezultat ili ne prijedem igru u cijelosti.	.579
9. Uvijek igram igre prije nego što obavim obaveze (npr. prije nego što napišem zadaću).	.406
10. Iako sebi kažem: „Još samo nekoliko minuta“, redovito igram duže od toga.	.576
11. Osjećam nelagodu kad razmišljam o nezavršenoj igri.	.646
12. Ponosan/na sam na svoja postignuća u igri.	.636
13. Bio/la bih gubitnik/ca da ne igram videoigre.	.533
14. Bolje se osjećam nakon igranja videoigara.	.736
15. Osjećao/la bih se loše kad ne bih mogao/la igrati igre.	.677
16. Osjećam se kao da imam stvari pod kontrolom kad igram videoigre.	.730
17. Jedino se u videoigri osjećam sigurno.	.534
18. Ne bih se znao/la nositi sa stresom bez videoigara.	.556
19. Ako pobijedim ili se usavršim u nekoj videoigri, zadovoljan/na sam sobom.	.705
20. Ljudi koji ne igraju videoigre ne razumiju me.	.597
21. Mogu se poistovjetiti samo s drugim igračima videoigara.	.478
22. Postajem bolji/a od drugih ljudi pobjeđujući druge igrače.	.611

23. Igranje videoigara štiti me od ljudi i situacija u kojima mi je neugodno.	.546
24. Ako mi dobro ide u igri, drugi igrači će me primijetiti i doživljavat će me ozbiljnije.	.677
25. Drugi igrači poštuju moja postignuća u igri i zavide mi na njima.	.652

Zajedničkim faktorom je objašnjeno 39.57 % varijance.

Prilog D – Tablica zasićenja čestica IGD-20 Testa patološkog igranja videoigara zajedničkim faktorom.

Čestica IGD-20 testa	Zasićenje zajedničkim faktorom
1. Često gubim san zbog dugih razdoblja igranja videoigara.	.610
2. Nikad ne igram videoigre kako bih se osjećao/la bolje.	.432
3. U posljednjih godinu dana značajno sam povećao/la vrijeme koje provodim igrajući videoigre.	.660
4. Kad ne igram videoigre, osjećam se razdražljivije.	.490
5. Izgubila sam interes za ostale hobije zbog videoigara.	.622
6. Voljela bih smanjiti vrijeme koje provodim igrajući videoigre, ali mi je to teško.	.387
7. Kad ne igram videoigre, često razmišljam o sljedećem igranju.	.755
8. Igram videoigre jer mi pomažu u nošenju s neugodnim osjećajima koje ponekad imam.	.563
9. Imam potrebu provoditi sve više vremena igrajući videoigre.	.859
10. Osjećam se tužno kad ne mogu igrati videoigre.	.736
11. Lagao/la sam obitelji o količini vremena koje provodim igrajući videoigre.	.608
12. Mislim da ne bih mogao/la prestati igrati videoigre.	.668
13. Mislim da je igranje videoigara postala aktivnost na koju odvajam najviše vremena u životu.	.683
14. Igram videoigre kako bih zaboravio/la ono što me muči.	.625
15. Često mislim kako mi cijeli dan nije dovoljan za sve što moram učiniti u videoigri.	.606
16. Znam postati anksiozan/na / nervozan/na ako bilo iz kojeg razloga ne mogu igrati videoigre.	.623
17. Mislim da mi je igranje videoigara narušilo ljubavnu vezu.	.453

18. Često pokušavam smanjiti igranje videoigara, no ne uspijevam u tome.	.506
19. Igranje videoigara nije negativno utjecalo na moj odnos prema školi.	.149
20. Primjećujem da igranje videoigara negativno utječe na važne aspekte mog života.	.552
<hr/> Zajedničkim faktorom je objašnjeno 35.77 % varijance.	